Sq. 06 (489) B
dg

FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

A.M.N.H.
1910

E.T.

Naturhistorisk Tidsskrift.

5906.(489)B

Udgivet

af

Henrik Kroyer.

Anden Rækkes andet Bind.

Ἣν ἔλαχες Σπάρταν κόσμει.

Kjøbenhavn.

Forlagt af Universitetsboghandler C. A. Reitzel.

Trykt hos Kgl. Hofbogtrykker Bianco Luno.

1846–1849.

Verum illud semper inculcandum est, hoc, quod paratur, horreum esse tantummodo et promtuarium rerum, in quo non manendum aut habitandum sit cum voluptate, sed eo descendendum, prout res postulat, cum aliquid ad usum sumendum est.

Baconis Aphorismus tertius de conficienda historia naturali.

Indhold af den nye Rækkes andet Bind.

Første Hæfte (1846).

Side

Henrik Krøyer, karcinologiske Bidrag (Fortsættelse).
Anonyx Edwardsii Kr. .... 1.
Anonyx Holbölli Kr. .... 8.
Anonyx tumidus Kr. .... 16.
Anonyx minutus Kr. .... 23.
Anonyx nanus Kr. .... 30.
Diagnoser af Anonyxarterne .... 36.
Opis typica Kr. .... 46.
Udmaalinger af Anonyx- og Opis-Arterne. . 56.
Microcheles armata Kr. .... 58.
Amphithoe albomaculata .... 66.
Amphithoe Edwardsii Sab. .... 76.
Idothea sexlineata Kr. .... 88.
Idothea nodulosa Kr. .... 100.
Idothea robusta Kr. .... 108.

Andet Hæfte (1846).

Henrik Krøyer, karcinologiske Bidrag, Forts. (hertil Tab. I og II) 113.
Acanthonotus tricuspis Kr. .... 115.
— — Om Cumaernes Familie .... 123.
1. Cuma Edwardsii Kr. .... 128.
2. Cuma Rathkii Kr. .... 144.
3. Cuma angulata Kr. n. sp. .... 156.
4. Cuma resima Kr. n. sp. .... 165.
5. Cuma lucifera Kr. .... 171.
6. Cuma brevirostris Kr. n. sp. .... 174.
1. Leucon (nov. gen.) emarginatus Kr. n. sp. 181.
2. Leucon Nasica Kr. .... 189.
3. Leucon difformis Kr. n. sp. .... 194.
Udmaalinger af de beskrevne Arter .... 198.
Om Cumaernes Plads i Systemet .... 200.
Karakteristik af Familien og dens Slægter... 203.
samt Diagnoser af Arterne .... 206.
Forklaring af Kobbertavlerne .... 210.
H. Mathiesen, Uddrag af Darwins Rejseunderſøgelſer .... 212.

Tredie Hæfte (1847).

Henrik Krøyer, Ichthyologiske Bidrag (Fortsættelse) .... 225.
Scopelus glacialis Rhrdt. .... 230.
Paralepis borealis Rhrdt. .... 241.
Stomias ferox Rhrdt. .... 253.
Cyclopterus spinosus Fabr. .... 262.
Liparis Fabricii Kr. .... 274.
Liparis lineatus Kr. .... 284.
Krebs, et Bidrag til St. Thomas' Flora .... 291.

Side
J. G. Rost, über Petrefacten in Holstein ..... 303.
C. Holboll, om Grønlændernes Kiperkarnak..... 308.
Fr. Boie, Vortrag in der 24ten Versammlung deutscher Naturforscher..... 311.
J. C. Schiødte, om Bupresternes indre Bygning (Vidensk. Selsk. Forhandl., 1847 Nr. 3)..... 319.
R. Westring, om Insekternes Stridulations-Organer (Fortsættelse) 334.

Fjærde Hæfte (1847).

R. Westring, om Insekternes Stridulations-Organer (Fortsættelse) 337.
J. C. Schiødte, to guineiske Karaber beskrevne (hertil Tavlerne III og IV)..... 347.
Henrik Krøyer, karcinologiske Bidrag (Fortsættelse):
Henopomus muticus Kr..... 366.
Henopomus tricornis Kr. ..... 372.
Munna Fabricii Kr..... 380.
Anceus elongatus Kr..... 388.
Idothea Sabini Kr. ..... 394.
Anthura carinata Kr..... 402.
Tanais gracilis Kr. ..... 409.
Tanais tomentosus Kr..... 412.
Tanais Örstedii Kr..... 419.
Tanais curculio Kr..... 423.
Udmaalinger ..... 428.
Apus glacialis Kr..... 431.
Nebalia bibes Fabr..... 436.
J. C. Schiødte, om en Gruppe af gravende Cimices..... 447.

Femte Hæfte (1848).

J. C. Schiødte, om en Gruppe af gravende Cimices (Fortsættelse) 449.
P. Alberg-Holm, ornithologiske Bidrag til Færøernes Fauna.. 465.
Scheel, Bemærkning om Platypus ferinus..... 526.
Henrik Krøyer, karcinologiske Bidrag (Fortsættelse):
Slægten Calanus ..... 527.

Sjætte Hæfte (1849).

Henrik Krøyer, karcinologiske Bidrag, Fortsættelse (hertil Tab. VI):
Pontia Pattersonii Tmplt..... 561.
Pontia Edwardsii Kr. ..... 572.
Pontia Nerii Kr..... 579.
Ifionyx typicus Kr. ..... 582.
Centropages typicus Kr..... 588.
Agetus typicus Kr. ..... 592.
Thaumaleus typicus Kr..... 595.
Karakteristiker og Diagnoser..... 596.
Udmaalinger ..... 606.
C. Hage, Tillæg til Paulsens Liste over Danmarks Fugle..... 610.
J. C. Schiødte, om en afvigende Slægt af Spindlernes Orden (hertil Tab. V)..... 617.
— Steenstrup om Brachiopodernes Plads i Systemet, anmeldt..... 625.

Register over anden Række første og andet Bind.

Karcinologiske Bidrag

af

Henrik Krøyer.

(Fortsættelse.)

Anonyx Edwardsii Kr.

Af denne, i det sydlige Grønland ved Kaptajn Holbøll opdagede, Art har jeg kun seet ganske faa Exemplarer; hvorfor jeg holder det for rimeligt, at den kun sjældent viser sig paa omtalte Sted.

Længden af de undersøgte Individer fra Panderanden til Spidsen af Halevedhænget beløb sig omtrent til en halv Tomme.

Farven rødgul med mørkere rød Ryg.

Formen i Almindelighed synes mig ikke at besidde noget ret Særeget eller Betegnende, hvorved denne Art let vil kunne adskilles fra Slægtens andre Arter uden dybere Undersøgelse.

Hovedet er temmelig kort (dets Længde indeholdes omtrent femten Gange i Totallængden), men forresten af sædvanlig Beskaffenhed.

De øverste Følere hos Hunnen*) indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden, og vise Slægtens almindelige Form. Skaftet har jeg fundet at udgjøre lidt mindre end Halvdelen af Følernes Længde (omtrent $\frac{3}{5}$, eller vel endog at forholde sig til Svøben som fem til sex): det indbyrdes Længde-

*) Jeg har hidtil kun seet Hunner af denne Art.

forhold af Skaftets tre Led omtrent: 4+1+½; første Led er altsaa næsten tre Gange saa langt som de to følgende tilsammentagne. Svoben stærktbygget, syldannet, bestaaende af 16 til 18 Led, hvilke paa andet og tredie nær have større Længde end Brede*); første Led er omtrent af Længde som andet og tredie tilsammentagne, altsaa usædvanligt kort, idet det indeholdes syv til otte Gange i Svobens Længde. Bisvoben har omtrent Svobens halve Længde, og er noget kortere end Skaftets Grundled; den er meget tyndere end Svoben, og bestaaer af sex til syv Led, alle, som sædvanligt, af meget større Længde end Tykkelse; første Led udgjør mere end ⅓ af Bisvobens Længde, og er længer end Svobens Grundled (omtrent af lige Længde med dens to første Led eller med dens 2det—4de Led tilsammentagne). Børstebevæbningen er med Hensyn til Svoben af sædvanlig Beskaffenhed. Dog kan bemærkes, at Kosten paa indre Side af Svobens første Led er lille, kun bestaaende af omtrent syv til otte dobbelte Tværrækker, og tillige temmelig utydelig. Bisvoben viser det Ualmindelige, at dens første Led paa den mod Svoben vendte Side bærer tre eller fire temmelig stærke Torne. Nogle smaa Børster paa Skaftet, især paa den indre Side af Grundleddet, have Kostform, eller ere i Enden forsynede med endeel fine Sideborster.

De nederste Folere ere længere end de øverste, dog ikkun i ringe Grad (deres Længde indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden); deres Bygning temmelig solid og stærk. Skaftet kun lidt kortere end Svoben; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent 3+6+8+6; dets næstsidste Led altsaa endeel længer end det sidste. Svoben har jeg

*) Hos et af de undersøgte Exemplarer var dog ogsaa fjerde Led af større Brede end Længde.

fundet sammensat af fytten til tyve Led, hvilke for en stor Deel enten have større Længde end Brede, eller dog ere ligesaa lange som brede. Børstebeklædningen temmelig rigelig; især ere Skaftets to sidste Led paa den nederste Side væbnede med mange lange Børster; den øverste Rand af disse Led har en Mængde kortere Børster, dog ikke saa tætstillede som hos adskillige andre Arter.

Øjnene temmelig store, cinnoberrøde, af kegledannet eller noget S-dannet Omrids, forneden bredere, foroven tilspidsede og lidt fremadbøjede.

Kindbakken af langstrakt og smal Form; den forreste Deel viser en bred Enderand, som paa hver Side er væbnet med en lille krum Tand eller Spids (den ydre indadkrummet, den indre udadkrummet); lidt bag den forreste Rand paa Kindbakkens indre Side har jeg fundet fire tynde, men stive, lidt krumme Børster. Knusetanden har en meget langstrakt-oval Knuseflade, hvilken langs den mod Palpen vendte Side viser omtrent 27 Tværfurer; langs den indre Side synes den forsynet med et fint Lod, og kun i Midten er den fordybet. Knusetandens koniske Forlængelse rager lidt ud over Kindbakkens ydre Rand, midt imellem den forreste Rand og Palpens Tilhæftningspunkt, hvilket er langt tilbage, omtrent i Midten af Kindbakkens Længde, ligeoverfor Tyggefladen. Palpen er af samme Længde som Kindbakken, temmelig tynd, iøvrigt af almindelig Form.

Første Par Kjæbers yderste Plade eller Palpe har i Enden otte Tænder af Middelstørrelse; den anden, tredie og fjerde af disse, fra den udvendige Side regnet, have hver et Par Saugtagger paa den ydre Rand, og den første er fint saugtandet langs den indre Rand; de andre ere derimod glatte; paa den mellemste Plade har jeg fundet elleve Saugtorne, af hvilke syv ere anbragte i Enden, fire langs den inderste Rand.

Den lille inderste Plade ender med to temmelig lange Børster.

Andet Par Kjæber ere ganske af sædvanlig Form; den yderste Greens Torne i Enden og paa den indre Rand have tildeels Saugform, hvorimod Tornene paa den indre Plade have Børste- eller Kostform.

Kjæbefødderne ere temmelig store, især Palperne temmelig lange i Forhold til Kjæbepladerne og tillige stærke; den prismatiske indre Kjæbeplade, som kun naaer lidet ud over Palpens første Led, er i Enden meget fladt afrundet, bredere ved Roden end mod Spidsen, forsynet med nogle (tre eller fire) korte Kostbørster og Torne i Enden og en halv Snees længere Kostbørster langs den indre fremspringende Rand; den ydre Kjæbeplade, som ikke fuldt naaer til Enden af Palpens andet Led, har langs den indre Rand seksten eller sytten smaa Torneknuder (bag de forreste af hvilke sex eller syv Torne ere anbragte), og i Enden en lille Torn; iøvrigt er Formen den sædvanlige. Palpen udmærker sig ved Længden og den smalle Form af tredie Led. Leddenes Længde, maalt langs den ydre Rand, kan omtrent ansættes $3 + 3\frac{1}{2} + 4 + 1\frac{1}{2}$; næstsidste Led altsaa længer end andet og næsten tre Gange længere end Kloen; denne krum, spids, i Enden forsynet med fem eller sex torneagtige Børster.

Første Fodpar udmærker sig ved en plump Bygning, hvilket dog i fortrinlig Grad gjælder det første Led. Leddenes Længdeforhold er: $6 + 2 + 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 3 + 1$. Haanden temmelig langstrakt og smal (med Enden smallere end ved Roden eller lidt konisk), og tillige noget krummet; især er den bageste Rand kjendeligt indbøjet. Kloen er lille, skjøndt dens Længde overgaaer Længden af femte Leds Enderand noget; den er paa den bageste Rand henimod Enden væbnet med en Torn og to Børster, samt ovenfor Tornene i en Strækning med meget fine Saugtænder; ogsaa Haandens nederste, mod

Kloen svarende Rand har fine tætstillede Torne eller Saug-tænder. Børstebevæbningen temmelig stærk, især paa andet, tredie, fjerde og femte Leds bageste Rand.

Andet Fodpar omtrent af sædvanlig Form. Leddenes Længdeforhold er: $9+5+2\frac{1}{2}+4\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$. Børstebeklædningen paa fjerde og femte Led er rigelig, tætsiddende. De lange Børster i Enden af femte Led vise sig i Spidsen kloftede til en overmaade kort (næsten umærkelig) forreste Green og en forholdsvis lang bageste Green, samt paa den bageste Rand saugtandede; af samme Beskaffenhed ere ogsaa de lange Børster paa bageste Rand af dette Led samt paa tredie og fjerde Led. Femte Led kan ikke kaldes ovalt, men er temmelig lige afskaaret i Enden, den forreste Rand noget krum, den bageste temmelig lige. Den rudimentære Klo er noget lille og trykket tæt op til femte Leds Rand; den bemærkes næppe uden Præsning. Dens Form er omtrent den sædvanlige; dens Længde udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af femte Leds nederste Rands Længde, og den naaer med Spidsen til dette Leds nederste-bageste Vinkel; fra dens Rod paa forreste Side udgaaer en lille krollet Børste.

Tredie Fodpar af stærk Bygning, kun lidt kortere end andet, meget længer end første. Forholdet mellem Leddenes Længde er: $6+2+4\frac{1}{2}+3+4\frac{1}{2}+2$. Første Led udgjør altsaa ikke $\frac{1}{3}$ af dette Fodpars Længde; iøvrigt er Formen den sædvanlige. Kloen stærk, af middelmaadig Længde. Første Led er temmelig tæt besat med korte Børster eller Haar langs den forreste Rand, og har adskillige lange Børster i Enden af bageste Rand, hvilket sidste ogsaa er Tilfældet med andet Led; tredie Led har lange Børster langs hele den bageste Rand og en Dusk i Enden af den forreste Rand. Fjerde og femte Led have langs den bageste Rand Børster og Torne eller torneagtige Børster, der sidde parvis; det vil sige en lang Børste og en kortere Torn eller torneagtig Børste sammen. I Enden

af femte Leds bageste Rand, tæt bag Roden af Kloen, ere to, meget smaa, stumpe Torne anbragte jævnsides.

Fjerde Fodpar er lidt kortere end tredie, men af noget sværere Bygning, og viser et lidt forandret Længdeforhold af Leddene; forresten ligne de hinanden aldeles i Form og med Hensyn til Børstebeklædningen, kun at Tornene paa den bageste Rand af fjerde og femte Led ere stærkere og mere afgjorte Torne. Leddenes Længdeforhold er: $6+2\frac{1}{2}+4+2+4+2$.

Femte Fodpar er meget kortere end de tre foregaaende, omtrent af lige Længde med første Fodpar. Leddenes Længdeforhold kan ansættes til $9+4+3+2+3+1\frac{1}{2}$. Laaret er altsaa særdeles stort, da det udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af Fodparrets Længde; dets bageste Rand er krenuleret, den forreste væbnet med et Dusin korte Torne; bagtil og forneden forlænger det sig udover det brede og korte andet Led. Tredie Led bredt, pladedannet, i Enden meget skraat afskaaret, saa at det bagtil danner en fremragende Spidse; dets forreste Rand viser sig (hvad ogsaa er Tilfældet med andet Led) væbnet med fire eller fem lange Børster; den bageste Rand har derimod tre eller fire korte Torne. Fjerde Led er vel meget smallere end tredie, men dog bredt og pladedannet, paa den forreste Rand væbnet med et Par Børster, men tillige med flere korte Torne; i Enden af den bageste Rand har jeg bemærket to smaa Torne. Femte Led er af sædvanlig Form, paa den forreste Rand væbnet med tre eller fire Torne. Kloen er temmelig kort men stærk, næsten plump.

Sjette Fodpar meget længer end femte, omtrent af lige Længde med tredie. Leddenes Længdeforhold er: $10+1\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+3+4+1\frac{1}{2}$. Formen meget mere langstrakt og smal end hos foregaaende Fodpar; tredie og fjerde Led ikke saaledes pladeformigt udvidede (tredie dog noget, skjøndt i ringere Grad); Laaret forholdsvis noget kortere, bagtil krenuleret, paa den forreste Rand væbnet med meget smaa Torne. Andet og tredie Led

have Børster paa forreste Rand, og tredie Led smaa Torne paa bageste Rand; fjerde Led viser blot Torne paa forreste Rand, hvilket ogsaa er Tilfældet med femte Led.

Syvende Fodpar lidt kortere end sjette; Leddenes Længdeforhold er: $11+1+3+2\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+1$. Laaret er større, bredere, mere afrundet end hos sjette Fodpar, bagtil krenuleret, fortil forsynet med næsten umærkelige Torne. Tredie Led udmærker sig ved den forholdsvis meget lange Spids, hvori det bagtil er uddraget; hverken dette eller fjerde Led have nogen betydelig Brede. Bevæbningen med Børster og Torne er hos dette Fodpar temmelig svag, naar fjerde Led undtages.

Første Epimer (af omtrent $\frac{4}{5}$ Linies Højde og $\frac{1}{2}$ Linies Brede) udmærker sig ved sin korte og brede Form; forneden er den meget bredere end foroven, den forreste-nederste Vinkel stærkt afrundet, den bageste-nederste derimod temmelig skarp. Anden Epimer (af $\frac{7}{10}$ Linies Højde og $\frac{7}{20}$ Linies Brede) har en meget langstrakt-firkantet, temmelig regelmæssig Form. Tredie Epimer (af 1 Linies Højde og $\frac{9}{20}$ Linies Brede) viser omtrent samme Form som anden. Fjerde Epimer (af $1\frac{1}{10}$ Linies Højde og $\frac{7}{10}$ Linies Brede) er bagtil halvmaaneformigt indbøjet, men uden egentligt Udsnit. Femte Epimer har $\frac{3}{4}$ Linies Højde og over $\frac{4}{5}$ Linies Brede, er altsaa af lidt større Brede end Længde, næsten af Kredsform eller firkantet med stumpt afrundede Hjørner og med et lille Udsnit i Midten af den nederste Rand. Den staaer i Højde tilbage for femte Fodpars Laar, skjøndt ikke meget. Sjette Epimer, $\frac{1}{2}$ Linie høj og lige saa bred, firkantet med svagt afrundede Hjørner. Syvende Epimer er af uregelmæssigt firkantet Form, og har $\frac{1}{2}$ Linies Højde og $\frac{2}{5}$ Linies Brede.

Bugpladerne hos Hunnen ere temmelig store og af en for denne Slægt ikke sædvanlig Brede; anden Rings Bugplader have saaledes hos det udmaalte Individ $1\frac{1}{5}$ Linies Længde og

$\frac{1}{3}$ Linies Brede; Formen bliver derved omvendt ægdannet, skjøndt noget langstrakt. Randen er forsynet med en stor Mængde lange Børster af almindelig Beskaffenhed.

Svømmefødderne ere af almindelig Længde (omtrent saa lange som første Fødpar), Aarerne dobbelt saa lange som Grundstykket, med indtil tyve Smaaled. Hos første Par Springfødder forholder Rodstykket sig til Springspidserne som tre til to, eller maaskee snarere som fem til fire, og hos andet Par ere Springspidserne og Rodstykket af lige Længde; hos det tredie Par ere Springspidserne af ulige Længde, den indre endeel kortere end den ydre; denne lidt længer end Rodstykket, hin lidt kortere. Iøvrigt ere alle Parrene fuldkomne Springfødder, og det sidste, som er af særdeles stærk Bygning, savner ganske Børster, hvorimod den ydre Springspids ender med en meget stærk Torn.

Halevedhænget kort, meget bredt, bagtil deelt i to meget brede og flade afrundede Flige, som kun adskilles ved et særdeles kort, vinkeldannet, temmelig vidt gabende Udsnit. Torne og Børster paa den bageste Rand savnes næsten aldeles, saa man først ved en stærk Forstørrelse opdager en særdeles lille Torn paa hver Flig.

Anonyx Holbölli Kr.

Denne Art er hidtil ene bemærket ved det sydlige Grønland, og synes ikke der at være hyppig; Hannerne træffes sjældnere end Hunnerne. Den er funden paa Sandbund paa en Dybde af 12 til 25 Favne. Yngletiden skal indtræffe omtrent i Midten af Vinteren (Holbøll).

Formen temmelig sammentrykket, men iøvrigt uden noget særdeles Betegnende. Hvad der derimod synes at være

ret karakteristisk for nærværende Art, er den kornede og retikulerede Struktur af Skallen eller den ydre Bedækning*).

Farven „lyst ansigtsrød med mørkere Ryg" hos Hunnen og „smukt rødgul men undertiden Ryggen æblerød" hos Hannen**). Længden hos denne Art synes ikke at overstige fem eller højst $5\frac{1}{2}$ Linier.

De øverste Følere ere stærke, koniske, men meget korte (de udgjøre kun omtrent $\frac{1}{5}$ af Totallængden). Skaftet kortere end Svøben, men dog af mere end dennes halve Længde, omtrent af sædvanlig Form og Forhold mellem de enkelte Led ($3+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$); paa den inderste Side ere Leddene i Enden uddragne noget til en Spids. Svøben langstrakt konisk eller fyldannet, tileddet; med Undtagelse af andet og tredie Led ere Leddene af større Længde end Brede; første Led, som har en meget langstrakt, noget tilspidset eller afstumpet-konisk Form, udmærker sig ved sin særdeles betydelige Størrelse, da det næsten har lige Længde med hele den øvrige Svøbe, eller dog overgaaer de fem til sex følgende Led tilsammentagne; paa den indre Side kiler det sig dybt ned igjennem Skaftets sidste Led; de Børster, som ere anbragte paa denne, mod Bisvøben vendte Side ere ikke synderligt store, men talrige (de udgjøre omtrent tyve dobbelte Tværrækker, der tilsammen danne en meget langstrakt Oval); de andre Led vise kun faa Børste, dog ender det sidste med tre eller fire ret tydelige. Bisvøben naaer omtrent til Enden af Svøbens tredie Led, eller er ubetydeligt mere end halvt saa lang som Svøben, i Sammenligning med denne meget tynd og svag, tre- eller fireleddet, alle Leddene af meget større Længde end Brede, det første længer end de følgende tilsammentagne. Saaledes hos Hunnerne; hos Hannerne er

*) Dog har jeg ikke just altid kunnet gjenfinde denne.

**) Holboll.

Svoben maaskee ganske ubetydeligt længer; iøvrigt finder den fuldkommeste Lighed Sted i alle Dele, med Undtagelse af de sædvanlige Hudvedhæng og en lidt større Haarrighed (især ere Haarene paa Svobens Grundled noget længer).

De nederste Folere ere temmelig tynde, traaddannede, noget mere end dobbelt saa lange som de øverste, og udgjøre hos Hunnen omtrent $\frac{2}{3}$ af Totallængden, hos Hannen derimod over Halvdelen. Skaftet indtager hos Hunnen noget mere end Svobens halve Længde, hos Hannen kun omtrent $\frac{1}{3}$ af Svobens Længde; Leddene tiltage gradevis i Længde; deres indbyrdes Forhold omtrent 3+5+7; de to sidste Led ere langs den nederste Rand forsynede med Børster, der tildeels (paa det første af disse to Led) have en ejendommelig Fjerdannelse, idet Smaaborsterne ere samlede i Enden af Hovedborsten, og danne en Dusk; ogsaa den øverste Rand viser nogle smaa Børster, skjøndt sparsommere hos Hunnen end hos Hannen. I Svoben har jeg hos Hunnen talt 25 Led*), der, paa nogle faa nær (hos de største Exemplarer fra 2det til 7de eller 8de), have større Længde end Brede, og alle i Enden ere forsynede med adskillige korte Børster. Hos Hannen har jeg talt indtil 37 Led, og Svoben udmærker sig, foruden ved de sædvanlige Sugeredskaber, ogsaa ved stærkere Børstebeklædning.

Øjet cinnoberrødt, langstrakt nyredannet, forøven smallere end forneden**).

---

*) Holboll vil hos udvorede Hunner have talt 32 til 36 Led.

**) Efter Holboll skal Øjet hos Hannen (An. perfoliatus Hlb.) „danne en tilbagebøjet Kegle af levende mørkebrun Farve.“ Hvis det virkelig forholder sig saaledes (hvad maaskee dog kunde fortjene en gjentagen Undersøgelse), vilde dette være det eneste mig bekjendte Exempel paa Forskjelligheder i Øjets Farve og Form (vel at mærke, i nogen betydelig Grad) hos Kjønnene af samme Art.

Den første Bemærkning, som frembyder sig med Hensyn til Munddelene, er den, at deres Størrelse er noget under det sædvanlige Maal.

Kindbakkens inderste-forreste Deel har Randen paa den sædvanlige Maade næsten lige afskaaren, dog saaledes, at den afskaarne Linies inderste Hjørne fremtræder, og ligesom danner en lille Krog eller krum Tand. Mellem denne forreste Rand og Tyggeknuden findes ingen Torne eller Børster anbragte (idetmindste har jeg ingen kunnet opdage). Tyggeknuden er stor og stærkt fremtrædende; selve Tyggefladen ægdannet eller elliptisk, med femten taggede eller tandede Tværfurer, som indtage den midterste Deel af Fladen, saa at en lille Deel foroven og forneden er fri. Tyggeknudens tilspidsede Forlængelse i Retningen udad og frem er hos nærværende Art kort (temmelig langt fra at naae Kindbakkens Rand, og endnu mindre fremragende over denne) og temmelig stump eller bredt afrundet i Enden. Palpen, som er noget længer end Kindbakken, er anbragt langt fremme, omtrent i Linie med dennes forreste Rand; sidste Led endeel kortere end næstsidste, paa den indre Side i de sidste $\frac{3}{4}$ af Længden væbnet med 16 eller 17 stærke Børster.

Første Par Kjæbers Hoveddeel er indadkrummet, i Enden kloftet til sex stærke, plumpe, tildeels svagt udadbøjede Tænder, som tiltage i Størrelse indefter, men aldeles ingen Spor til Tornevæbning vise; hvorimod de have en lille Knude paa den indre Side, lidt nedenfor Spidserne. Palpens første Led indeholdes omtrent fem Gange i andet Leds Længde; dette er indknebet ved Roden, bredt og meget skraat afskaaret i Enden; Enderanden væbnet med ti til fjorten smaa, indkilede, koniske Tænder, som tildeels ere krummede lidt udad, og paa den ydre Rand vise sig saugtandede eller forsynede med et Par Smaatænder. Den appendikulære Rodplade paa Kjæbeparrets

indre Side er kort, bred, men i Enden stærkt tilspidset; dens indre Rand børstevæbnet, i Enden med to temmelig korte, men meget stærke og endog plumpe, kostdannede Børster.

Andet Kjæbepar er omtrent af den sædvanlige Beskaffenhed. Kun kan mærkes, at den inderste Plade fortil paa den indre Rand er væbnet med Saugborster (Saugtænderne paa Børsternes bageste Rand), længere tilbage med Kostborster (Smaaborsterne kun paa den forreste Rand af Børsterne). Den ydre Plade har kun almindelige Børster.

Overlæben udmærker sig ved en kort, bred, foroven tilspidset, forneden meget stumpt afrundet Form, eller har, med andre Ord, omtrent omvendt Hjerteform.

Underlæben omtrent af sædvanlig Beskaffenhed: dybt kløftet, med brede, afrundede, kun svagt behaarede Flige; de bageste Horn temmelig stærkt fremtrædende, smalle, afrundede i Enden.

Kjæbefødderne vise i flere Forhold af deres Bygning en ualmindelig Beskaffenhed, som ene vilde være tilstrækkelig til at adskille denne Art fra de tidligere beskrevne; mest iøjnefaldende ved første Betragtning er Kjæbepladernes Længde eller rettere Palpens Korthed. Den indre, treſidet prismatiske Kjæbeplade naaer omtrent til Midten af den ydre, samt til Midten af den indre Rand af Palpens andet Led; den har noget større Brede ved Roden end i Enden; den ydre Rand lidt konver; i Enden er den væbnet med endeel stærke Torne og tillige med tre overmaade stærke Tænder. Den ydre Kjæbeplade naaer langt forbi Enden af Palpens andet Led, ja næsten i Linie med Enden af dens tredie Led eller Kloens Rod; dens indre Rand er omtrent fra Midten af Længden tæt besat med fjorten (dog stundom et Par flere eller færre) indkilede, noget lancetdannede eller næsten koniske Tænder; en femtende Tand er anbragt paa Hjørnet af den indre Rand og Enderanden, en sextende

paa denne sidste; tæt bag Tænderne iagttages omtrent et Dusin stærke, men korte, dolk- eller knivdannede Torne, der synes fæstede hver paa en lille fremragende Knude ligesom paa et Skaft. Palpen af plump Bygning; Kloen paa omtrent den sidste Halvdeel af den indre Rand meget fint saugtandet og mod Spidsen desuden forsynet med et Par Børster.

Første Fodpar udmærker sig ved den temmelig langstrakte og svage Form; det indeholdes næppe tre Gange i Totallængden. Det noget kolledannede første Led udgjør ikke stort mere end $\frac{1}{3}$ af Fodparrets Længde; fjerde Led er meget længer end det ovale femte Led eller Haanden, der næsten er af lige Længde med tredie Led; den nederste Deel af Haandens bageste Rand, som svarer mod Kloen, er tæt væbnet med en Række meget smaa, spidse, glasklare Torne; Kloen lang (mere end halvt saa lang som Haanden), men svag, med to smaa Børster paa den bageste Rand mod Enden. Det er Haandens Korthed og Kloens Længde, som især er betegnende for dette Fodpar*). Endeel Børster beklæde det, især paa den bageste Rand.

Andet Fodpar er noget længer end første, og indeholdes kun $2\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Formen er Slægtens sædvanlige. Leddenes indbyrdes Længdeforhold fandt jeg hos en Hun saaledes: $8\frac{1}{2} + 3 + 2\frac{1}{2} + 4\frac{1}{2} + 2$; første Led indeholdes altsaa omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange i Fodparrets Længde, og er af tydeligt kolledannet Form; andet, tredie og fjerde Led ligeledes langstrakte og kolledannede. Haanden (eller femte Led) er oval, noget bredere forneden end foroven, i Enden afrundet; Kloen synes mig hos denne Art at vise sig tydeligere end hos nogen anden af Slægtens Arter, uden at den dog derfor er større

*) Leddenes indbyrdes Længdeforhold hos dette Fodpar er omtrent: $7 + 2 + 3 + 4\frac{1}{3} + 2\frac{1}{3} + 1\frac{3}{4}$.

end sædvanligt, thi dens Længde indeholdes idetmindste tre Gange i femte Leds Brede forneden; den er forholdsvis meget tyk ved Roden, har Spidsen lidt kloftet og et Par smaa Tænder paa den bageste Rand. De lange Børster, som udgaae fra Enden af Haanden bag Kloen, ere i Enden kloftede i to Grene (en forreste meget kort og en lang bageste) samt paa den bageste Rand fint saugtandede. Hos Hannen har jeg fundet andet Fodpar lidt kortere end hos Hunnen, hvilket blot beroer paa Aftagelse i første Leds Længde (Leddenes Længdeforhold omtrent 7+3+2½+4+2). Den rudimentære Klo er endvidere mindre tydeligt fremtrædende, og Børstebeklædningen synes stærkere.

Tredie Fodpar er hos Hunnen ubetydeligt kortere end andet, i det Hele taget vel af sædvanlig Form, dog udmærket ved en sammenlignelsesvis langstrakt og tynd Bygning, og især ved Kloens betydelige Længde. Leddenes indbyrdes Forhold er omtrent: 6½+2+4+3+3½+3. Kloen udgjør altsaa omtrent ⅓ af Fodparrets Længde, og er omtrent ligesaa lang som femte Led; et Forhold, som ikke forekommer hos nogen af de foregaaende Arter. Fodparret er stærkt besat med lange Børster paa den bageste Rand, især paa tredie, fjerde og femte Led.

Fjerde Fodpar stemmer baade i Størrelse og Bygning meget nær overeens med tredie.

Femte Fodpar lidt længer end de foregaaende; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 9+1½+3+4+4+3. Laaret altsaa temmelig stort og tillige meget bredt; dets Brede forholder sig til Længden omtrent som 7 til 9; og Længden udgjør lidt mere end ⅔ af Fodens Længde; Formen bredt-ægdannet med Tilnærmelse til det Kredsformige; den bageste Rand tydeligt saugtagget, den forreste Rand væbnet med smaa Torne; den forreste Rand af andet, tredie, fjerde og femte Led er ogsaa forsynet med temmelig stærke Pigge. Hvad der iøvrigt udmærker dette Fodpar, ligesom de

to følgende, er den sammenlignelsesvis spæde Form, især af de to sidste Led, samt Kloens ualmindelige Længde i Forening med dens Tyndhed, og at den saa at sige slet ikke er bøjet. Iøvrigt er Formen omtrent den sædvanlige.

Sjette Fodpar er endeel længer end de foregaaende, næsten ligt med den halve Totallængde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent 10+2+3+4+4+3. Laaret udgjør altsaa omtrent $\frac{2}{5}$ af hele Fodens Længde; dets Form er temmelig langstrakt og smal, iøvrigt den sædvanlige; Forholdet af Breden til Længden omtrent som 6 til 10.

Syvende Fodpar er lidt kortere end sjette, og adskiller sig fra dette især ved Laarets betydeligere Størrelse i Forhold til hele Fodparret og ved ringere Længde af andet Led. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent $10\frac{1}{2}+1+2\frac{1}{2}+3+4\frac{1}{2}+2\frac{1}{5}$.

Svømmefødderne temmelig korte (kortere end første Fodpar) og noget plumpe; Rodstykket indeholdes omtrent to Gange i Aarerne, hvis Smaaled ikke overstige Tallet tyve. De to første Par Springfødder ere omtrent af sædvanlig Beskaffenhed; hos det første af dem er Roddeel og Springspidser lige lange; hos det andet forholder den første sig til de sidste som 3 til 5. Tredie Par er kun lidt kortere end andet, og det er Roddelen, som aftager, medens Endestykkerne uforandret beholde den samme Længde; Forholdet mellem første og sidste er som to til fem. Det ydre Endestykke er ubetydeligt kortere end det indre; begge ere de flade, tynde, pladeagtige, men dog uden at vise Fjerborster; det indre er derimod i Enden forsynet med en meget stor, fra Pladen tydeligt adskilt Torn, som har en meget lille ved Roden paa hver Side.

Halevedhænget er temmelig bredt ved Roden, mod Enden noget tilspidset, kløftet bagtil i over den halve Længde, men dog i lidt kortere Strækning end hos adskillige andre

Arter (til Ex. An. ampulla og An. gulosus); Kloften bliver ved Fligenes tilspidsede Form temmelig gabende; den bageste Spids af hver Flig viser et lille Udsnit, fra hvilket en meget lille Torn udgaaer, og paa den ydre Side af Tornene en kort Børste.

Epimererne ere meget store, de tre første Par langstrakte og smalle, alle omtrent af sædvanlig Form. Størrelsesforholdet hos det udmaalte Individs fem første Par var følgende: første $\frac{3}{5}$ Linie høit, $\frac{3}{10}$ Linie bredt; andet $\frac{13}{20}$ Linie høit, $\frac{1}{4}$ Linie bredt; tredie $\frac{4}{5}$ Linie høit, $\frac{7}{20}$ Linie bredt; fjerde $\frac{19}{20}$ Linie høit, $\frac{7}{10}$ Linie bredt forneden, men bagtil og foroven meget dybt udskaaret; femte $\frac{11}{20}$ Linie høit, $\frac{4}{5}$ Linie bredt, meget kortere end femte Fodpars første Led eller Laar (de forholde sig indbyrdes i Længde omtrent som 5 til 8); de følgende Epimerer som sædvanligt mindre. — Gjælleblædene store, forneden ligesom afstumpede. Bryststaderne hos Hunnerne af en meget smal og langstrakt eller liniedannet Form, forsynede med en halv Snees lange Børster.

Anonyx tumidus Kr.

Af denne Art har jeg kun fundet nogle faa (fire eller fem) Exemplarer paa den norske Kyst nord for Stat, uden at jeg seer mig istand til nærmere at angive Findested eller Tid.

Ingen af Individerne naae en Længde af fuldt fem Linier.

Farven hvid med et svagt rødligt Skjær.

Formen bred, tyk, temmelig plump; Ryggen meget bred, fladt afrundet.

Hovedet viser intet Usædvanligt i Form og Forhold. Dets Længde indeholdes omtrent tolv Gange i Totallængden.

De øverste Følere indeholdes henimod fire Gange i Totallængden, og vise, skjøndt forsynede med et meget stærkt Skaft, dog med Hensyn til dette et for Anonyx-Arterne usædvanligt Forhold. Skaftet, som er noget kortere end Svøben (de forholde sig omtrent som 2 til 3), og omtrent udgjør $\frac{2}{5}$ af Følernes Længde, er nemlig ikke saa uformeligt tykt, som sædvanligt, og dets andet Led er mere udviklet, fritfremtrædende, ikke indkilet i første*). Længdeforholdet af Skaftets Led er omtrent: 5+2+1. Grundleddet er altsaa ikke dobbelt saa langt som de to følgende Led tilsammentagne, temmelig cylindrisk (skjøndt paa den indre Side fladt), i Enden næsten lige afskaaret; andet Led er lidt smallere i Enden end ved Roden, og dette gjælder i endnu højere Grad om det næppe halvt saa lange tredie Led. Børster har jeg ikke bemærket paa Skaftet, undtagen enkelte særdeles smaa, kostdannede paa den nedre Side af første Led. Svøben, som ovenanført, omtrent $\frac{1}{2}$ Gang længer end Skaftet, temmelig stærk, syldannet, bestaaende af ni eller ti Led, der ere temmelig rundeligt forsynede med Børster; især er dette, som sædvanligt, Tilfældet med det første paa den med Bisvøben vendte Side. Skjøndt dettes Børstebeklædning er meget rigelig og Børsterne tillige udmærkede ved Længde og Tykkelse, har jeg dog kun her bemærket fem eller syv Tværrækker, hvilke ikke tilsammen danne en Ellipse, men snarere, idet de paa Midten ere vidt stilte, to parallele Længderækker. Leddene ere — stundom dog med Undtagelse af det andet — af større Længde end Brede; det første er længer end de to følgende tilsammentagne, og om-

*) Jeg var tilbøjelig til at antage, at dette (i Overensstemmelse med hvad jeg hos andre Arter har iagttaget) kun beroede derpaa, at de undersøgte Individer endnu vare i en ung Alder; indtil jeg hos en Hun af 4½ Liniers Længde fandt tre, forholdsvis særdeles store Unger i Bugsækken.

trent af lige Længde med Skaftets andet Led. Bisvoben er lidt kortere end den halve Svobe (den forholder sig til denne omtrent som 5 til 12, og naaer næsten til Enden af dens fjerde Led), omtrent af lige Længde med Skaftets Grundled, temmelig tynd, femleddet, forsynet med nogle korte Børster.

De nederste Folere ere lidt kortere (omtrent ¼) og meget tyndere end de øverste, dog ikke traaddannede og næppe børstedannede. Skaftet er kun lidt kortere end Svoben (de forholde sig omtrent som 8 til 9), forsynet med faa Børster paa den nedre Side (i Enden af de to sidste Led) og med ingen langs den øvre Rand; ellers omtrent af sædvanlig Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 1+1+2+2. Svoben bestaaer af ni Led, alle af større Længde end Brede, det første ikke saa langt som de to følgende tilsammentagne; alle Leddene ere i Enden forsynede med grove Børster, især paa den øvre Side.

Øinene sortebrune, temmelig store, ovale, smallere foroven, dog af noget plump og ubestemt Form.

Munddelene ere korte og plumpe.

Kindbakkens Enderand synes næppe at være væbnet med Tænder, eller i al Fald meget utydeligt. Om Beskaffenheden af Tyggeknuden har jeg ikke kunnet erholde nogen ganske tydelig Forestilling. Palpen er tilhæftet ligeoverfor Tyggeknuden; de Børster, som findes anbragte paa dens indre Side i Enden af andet Led og langs tredie Led, ere usædvanligt korte.

Overlæben kort, bred, triangulær.

Første Kjæbepars indre Plade er ligesom toleddet, eller dens forreste Deel er bøjet, saa at den danner en stump Vinkel med den bageste, samt ved en svag Tværfure afsondret fra denne; den forreste Deel udvider sig tillige temmelig stærkt, saa at den næsten faaer Øreform, og er overalt saa tæt besat med fine Haar, at de Torne (omtrent en halv Snees i

Tallet), hvormed dens Enderand er væbnet og som ere usædvanligt smaa, tildeels skjules, saa at det bliver vanskeligt at undersøge dem. Palpens første Led meget kort; det andets Enderand udskaaren til syv eller otte smaa Tænder. Den appendikulære Rodplade, som har en temmelig tilspidset Form, viser det usædvanlige Forhold, at den langs den indre Rand bærer omtrent 16, temmelig lange, parvis stillede Kostborster eller Fjerborster.

Andet Kjæbepar er kun paafaldende ved Pladernes korte og brede Form; den indre viser langs den skraataf-skaarne indre Rand et stort Antal Kostborster; ogsaa paa den ydre Plade have idetmindste nogle af Endeborsterne (de inderste) Kostform.

Underlæbens Udsnit bredt og dybt, af bredt-oval eller næsten kredsdannet Form; Fligene ere smalle og temmelig tilspidsede, hvorimod de bagtil fremtrædende Sidehorn vise sig afrundede.

Kjæbefodderne ere smaa, og udmærke sig ved Storrelsen af den ydre Kjæbeplade eller ved Palpernes og den indre Kjæbepladers Korthed; den sidste naaer nemlig kun ganske ubetydeligt ud over Palpens Rod, er tillige meget smal, mod Enden smallere end ved Roden, væbnet med fem eller sex lange og stærke Borster. Den ydre Kjæbeplade naaer omtrent til Enden af Palpens tredie Led eller til Roden af dens Klo; dens indre Rand har jeg fundet væbnet med fire eller fem smaa Torne af almindelig Beskaffenhed, Enderanden med fire længere Torne eller Torneborster; den mangler aldeles saavel Tænder som de disse hos denne Slægt ledsagende krumme Striber. Palpen har intet Mærkeligt uden dens Korthed.

Første Fodpar kort (det indeholdes henimod fire Gange i Totallængden), stærkt, uden egentlig Haand, kortsagt i Hovedsagen af sædvanlig Form; dog er første Led noget

smallere og tillige lidt længer end almindeligt; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent $5+1+1\frac{1}{2}+2+2+\frac{3}{4}$. Det noget langstrakte og tilspidsede femte Led, hvis forreste Rand er lidt konver, den bageste lige, viser den Særegenhed, at hele den bageste Rand er fint, dog noget uregelmæssigt, saugtandet, og tillige væbnet med fire eller fem Par korte Torne, bag hvilke nogle længere Børster ere anbragte. Kloen lille, temmelig stærk, kun svagt krummet, yderst i Spidsen tvekloftet, saa ledes at den bageste Green er lidt kortere og meget tyndere end den forreste. Andet, tredie og fjerde Led rigeligt børstevæbnede bagtil; første Led derimod næsten uden Spor til Børster.

Andet Fodpar, som er næsten en halv Gang saa langt som første, har vel Slægtens almindelige Form, men viser imidlertid et Par smaa Ejendommeligheder i Bygning: første Led savner ganske Børster paa forreste Rand; andet Led er noget bredere end sædvanligt; fjerde og femte Led ere endnu stærkere end sædvanligt forsynede med fine Børster, og danne en endnu fuldstændigere Karde eller Strigle. Under Præsning og stærk Forstørrelse seer man, at femte Led, hvis forreste Rand er meget konver, og som derved faaer en ejendommelig Halvmaaneform, ikke i Enden er lige afskaaret, men derimod skraat tilspidset, saa at den bageste-nederste Vinkel kommer til at træde stærkt og skarpt frem, hvorved den i Forbindelse med den rudimentære Klo, som her er lille endog i en usædvanlig Grad, dog ligesom danner en Sax. Længdeforholdet af dette Fodpars Led kan omtrent ansættes: $5+2\frac{1}{2}+2+3+2$. Børsterne i Enden af femte Led foran Kloen ere kloftede i Spidsen.

Tredie Fodpar lidt kortere end andet, af stærk Bygning; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $10+3+5+2\frac{1}{2}+5+2\frac{1}{2}$. Tredie Led temmelig bredt og pladeagtigt (Breden større end den halve Længde af Leddet); fjerde Led ligeledes meget bredt i Forhold til Længden; femte Led noget

krummet eller med den forreste Rand konver, i Enden indskaaret, saa at dets bageste-nederste Hjørne derved danner en temmelig stærkt fremragende Spids, hvilket er aldeles karakteristisk for nærværende Art. Børster savnes saa at sige aldeles saavelsom Torne, hvilket ogsaa kan betragtes som ganske ejendommeligt for dette Dyr.

Fjerde Fodpar ganske af samme Størrelse og Form som tredie.

Femte Fodpar kortere end de tre foregaaende Par. Leddenes Længdeforhold omtrent $12+2\frac{1}{2}+4+2+4\frac{1}{2}+2$. Første Led pladedannet, bredt (Breden idetmindste lig $\frac{2}{3}$ af Længden), kun med meget svage Spor til Torne paa den forreste Rand og uden Krenulering eller Børster paa den bageste; Formen bliver bredere nedefter. Tredie Led temmelig bredt, pladedannet, med en eneste lille Torn omtrent paa Midten af den bageste Rand, bagtil og forneden uddraget til en lang Spids; fjerde Led ligeledes bredt og pladedannet, skjøndt i ringere Grad end tredie; femte Led er krummet fremad, og i Enden viser det et Indsnit og i Forbindelse dermed en fremstaaende Torn, ligesom hos tredie og fjerde Fodpar, kun med den Forskjæl, at Tornen her er foran Kloen istedetfor bag den; ogsaa er den spidsere.

Sjette Fodpar lidt længer end femte, Laarpladen noget mere langstrakt og smal, og ikke bredere forneden end foroven; men forresten viser det omtrent samme Form og indbyrdes Forhold af Delene som foregaaende Fodpar; Krenuleringen paa Laarpladens bageste Rand, saavelsom Torne- og Børstebeklædningen ganske rudimentære; tydeligst vise sig et Par smaa Torne paa bageste Rand af tredie Led.

Syvende Fodpar stemmer omtrent med sjette i Længde og Form; dog er Laarpladen endnu lidt mere langstrakt og med tydeligere Krenulering bagtil; tredie Led er i ringere Grad ud-

videt end hos de to foregaaende Fodpar, hvorimod det paa den bageste Rand viser et Par ret tydelige, stjondt smaa Torne.

Svommefodderne have en mere end almindelig Længde: de to første Par ere omtrent ligesaa lange som de længste virkelige Fodpar (det tredie, fjerde, sjette og syvende), og det tredie Par Svommefødder er kun lidt kortere end de to foregaaende, omtrent af Længde som femte Fodpar. Forholdet mellem Roddeel og Svommegaarer er det sædvanlige, men disse sidste have kun et ringe Antal Led i Forhold til deres Længde: jeg har i ingen af Svommegaarerne fundet over fjorten Led. — De to første Par Springfødder vise intet Særeget; derimod er det korte og plumpe tredie Par af en noget usædvanlig Form, idet dets indre Springstok er bred, i Enden stumpt afskaaren eller endog lidt halvmaaneformigt indbøjet, væbnet med en usædvanlig lang Torn; den ydre Springstok er meget kortere og tyndere, tilspidset, uden Torn i Enden. Ingen af disse to Plader viser Spor til Torne eller Børster paa Siderne.

Halevedhænget er meget lille, af temmelig bred, mod Enden tilspidset, dybt kloftet Form; hvert af de to, ved Spaltningen dannede, Blade har en meget lille Torn i Enden.

Anden Epimer næsten dobbelt saa høj ($\frac{1}{2}$ Linie) som bred ($\frac{3}{10}$ Linie), forneden stærkt afrundet, det øverste-bageste Hjørne skraat afskaaret. Tredie Epimer uregelmæssigt firkantet, bredere forneden end foroven, det nederste-forreste Hjørne afrundet, det nederste-bageste derimod temmelig skarpt fremtrædende. Fjerde Epimer har kun lidt større Højde ($\frac{11}{20}$ Linie) end Brede ($\frac{9}{20}$ Linie), og er omtrent af den sædvanlige, forneden brede, foroven og bagtil indskaarne Form; hvorved dog maa mærkes, at Indskjæringen her kun er svag, hvorfor denne Epimers Form staaer paa Overgangen mellem det regelmæssige Forhold og det til Ex. hos A. plautus og A. litoralis

forekommende Forhold. Femte Epimer af større Bredde ($\frac{1}{2}$ Linie) end Højde ($\frac{2}{5}$ Linie) og af sædvanlig Form. Sjette Epimer er ligesaa høj som femte, men af langt ringere Bredde ($\frac{1}{3}$ Linie); iøvrigt omtrent af samme Form. Syvende Epimer har omtrent lige Højde og Bredde ($\frac{3}{10}$ Linie).

Gjælleblade ne ere af en noget ualmindelig, bugtet og kantet Form, især de sidste, der blive meget smalle og forneden ere udtrukne til en lang Spidse, som er bøjet saaledes, at den gjør en ret Vinkel med Pladens Hoveddeel. Tillige ere de temmelig stærkt blæreagtigt opsvulmede og af en fast Textur, hvorfor Gjælleſtrukturen under Mikroskopet mindre tydeligt viser sig.

Anonyx minutus.

Denne Art skal, efter Kaptajn Holbolls Angivelse, være hyppig i Grønland; imidlertid ere dog hidtil kun faa Exemplarer af den nedsendte; den berettes at forekomme næsten paa alle Dybder, det vil sige: fra nogle faa Favne til 60 eller 70 Favne.

Det er den mindste grønlandske Anonyx-Art, hvorfor Kaptajn Holboll har tillagt den det ovenstaaende Artsnavn, som jeg har troet at kunne bevare. Dens Længde udgjør almindeligt $3\frac{1}{2}$ til 4 Linier.

Farven er den hos Slægten temmelig sædvanlige: hvid eller hvidgul med karminrød Ryg.

Formen i det Hele taget den almindelige; eller jeg har i al Fald ikke været istand til at opfatte noget Særeget og Paafaldende i Dyrets Habitus.

Hovedets Længde indeholdes omtrent fjorten Gange i Totallængden; det er altsaa temmelig kort.

De øverste Følere ere plumpe, og indeholdes omtrent

fire Gange i Totallængden. Skaftet, som udgjør omtrent $\frac{2}{5}$ af Folernes Længde, eller er en halv Gang kortere end Svøben, viser en temmelig utydelig Leddinddeling (dog noget kjendeligere paa den ydre end paa den indre Side). Det indbyrdes Forhold af Leddene er iøvrigt omtrent det hos Slægten sædvanlige, og Skaftets Tykkelse udgjør $\frac{2}{3}$ af dets Længde eller vel endog mere. Svøben er stærk og sylformig, og plejer at bestaae af fjorten til sytten Led, af hvilke det første overgaaer de følgende betydeligt i Længde og Tykkelse; maalt paa den indre Side udgjør dets Længde omtrent $\frac{1}{3}$ af Svøbens Længde, og er lig med Længden af de følgende otte Led tilsammen; paa den ydre Side er det derimod kortere; det viser sig paa sædvanligt Sted forsynet med den sædvanlige Kost, hvilken jeg her har fundet dannet af omtrent fjorten, paa Midten afbrudte, Tværrækker af Børster. Andet til femte eller sjette Led ere flere Gange saa brede som lange, og altsaa forholdsvis særdeles korte; de følgende tiltage derimod efterhaanden i Længde, medens Tykkelsen aftager. Bisvøben meget tynd, liniedannet, femleddet (eller fjældnere forleddet), i Længde omtrent lig med $\frac{1}{3}$ af Svøben, naaende med Spidsen forbi dennes femte Led. Dens første Led er langt (længer end de to følgende tilsammen), og naaer omtrent til Enden af Svøbens tredie Led.

De nederste Folere ere meget lange og tynde (almindeligt $2\frac{1}{2}$ til 3 Gange længer end de øverste, og længere end Dyrets halve Totallængde); imidlertid er dog Skaftet, som indeholdes omtrent fire Gange i Folernes og tre Gange i Svøbens Længde, temmelig stærkt bygget; Længdeforholdet mellem de fire Led kan paa det nærmeste udtrykkes ved: $2\frac{1}{2}+1+1+3$. Formen af Leddene har intet Usædvanligt; den øverste Side af de to sidste er tæt besat med korte, stive Børster, hvorimod disse Led forneden kun have et Par længere Børster i Enden. Svøben bestaaer af omtrent 50 Led, af hvilke nogle faa af de

første have større Brede end Længde, de følgende derimod efterhaanden blive særdeles tynde og langstrakte.

Øjets Pigment var hos alle de af mig undersøgte Individer forsvundet. Efter Kapt. Holbølls Angivelse skal dets Omrids være næsten firkantet, dets Farve brunrød.

Kindbakken af Middelstørrelse og af langstrakt, temmelig smal Form; dens forreste Ende temmelig lige afskaaren, paa den indre Side skeformigt udhulet, med en fra den ydre Vinkel udgaaende Tand. Lidt længere tilbage, paa den indre Rand eller tæt ved denne, ere tre smaa Torne anbragte. Tyggeknuden udmærker sig ved sin meget langstrakte og smalle, svagt halvmaaneformigt bøjede Form (den konvexe Rand inderst, den konkave yderst); den er omtrent tre Gange saa lang som bred; dens Rande ere dannede af en Brolægning af meget fine Tænder, hvorimod dens Midte er uden Tænder, og synes noget fordybet. Den tilspidsede Knude, som hos Slægten plejer at staae i Forbindelse med Tyggeknuden, er her temmelig utydelig, og strækker sig paatværs, istedetfor at danne en meget spids Vinkel i Retningen fremad. Palpen, som overgaaer Kindbakken lidt i Længde (de forholde sig omtrent som 8 til 7), er fæstet til Midten af dennes yderste Rand, temmelig langt bag Tyggeknudens bageste Rand. Længdeforholdet af dens Led omtrent 2+10+7; andet Led paa Enderanden og en lille Deel af den indre Rand væbnet med fjorten til ferten torneagtige Børster; tredie Led langs en stor Deel af den indre Rand forsynet med et lignende Antal.

Første Kjæbepar af temmelig langstrakt og smal Form. Den egentlige Kjæbegreen forholdsvis plump, i Enden væbnet med henimod en halv Snees fingerdannede, plumpe Torne uden Tænder eller Saugtagger. Palpens første Led temmelig stort (det har idetmindste $\frac{1}{3}$ af andet Leds Længde), af regelmæssigt firkantet Form; andet Led smalt, indadkrummet,

skedannet, paa Enderanden væbnet yderst med en torneagtig Børste og dernæst i den øvrige Strækning med syv smaa, men stærke Tænder, der fortsætte sig i ligesaa mange stærktbetegnede Striber paa Leddets Overflade. Rødvedhænget paa Kjæbepladens indre Side er meget langstrakt og smalt, lidt tilspidset, i Enden væbnet med to stærke, men korte og krumme Fjerbørster, og paa den indre Side med nogle ganske smaa Børster.

Andet Kjæbepar af tynd, langstrakt, tilspidset Form, iøvrigt uden noget Mærkeligt i Bygning; foruden Haar ere begge Plader i Enden væbnede med endeel torneagtige Børster, hvilke paa den indre Plade vise Spor til Sideborster, paa den ydre til meget fine Saugtænder.

Underlæben er fortil kun svagt kløftet og Fligene ikke vidt adskilte; deres forreste Rand udskaaren eller halvmaaneformigt indhulet, rigeligt børstevæbnet; bagtil ere de uddragne i lange smalle Horn uden Børster.

Kjæbefødderne af temmelig smal Form; den indre Kjæbeplade meget langstrakt og smal (omtrent fire Gange saa lang som bred), naaende til Enden af Palpens første Led; dens ydre Rand svagt konvex, den indre lige, mod Enden børstevæbnet; Enderanden temmelig lige afskaaren, yderst med to Torne, indenfor hvilke tre smaa stumpe og noget utydelige Tænder ere anbragte. Den ydre Kjæbeplade naaer lidt forbi Palpens andet Led, er langstrakt-oval, i Enden med Spor til tre stumpe Tænder, paa den indre Rand ubevæbnet, men med sexten til sytten lidt buede Tværstriber (Antydning af Tandskeder). Palpens fire Led vise langs den ydre Rand omtrent Længdeforholdet: $6+3+5+2\frac{1}{2}$; Formen temmelig tynd og langstrakt. Kloen stærkt krummet med et Par Børster mod Enden.

Første Fødpar er lille (dets Længde indeholdes mere

end tre Gange i Totallængden) men stærkt bygget. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 10+3+3+4+4+1½. Første Led langstrakt kolledannet; tredie Led af noget langstrakt og smal Form; fjerde Led temmelig langstrakt og noget uregelmæssigt kegledannet; Haanden er omtrent ligesaa bred i Enden som ved Roden, og danner en temmelig regelmæssig, langstrakt Firkant (paa det Nærmeste af dobbelt saa stor Længde som Brede); Kloen lille men stærk, krum, paa den forreste Side med en Børste, paa den bageste med et Par Børster og Torne. Foruden adskillige Børster paa første Leds forreste Rand ere ogsaa endeel at bemærke paa Haanden, samt et Par Tænder eller Torne, som udgaae fra denne sidstes nederste-bageste Vinkel, og ere rettede lige ned (o: efter Haandens Længde).

Andet Fodpar er kun lidt længer end første, og udgjør kun omtrent ⅓ af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 5½+3+1½+3+1½. Fjerde Led noget mere tykt og plumpt end sædvanligt. Femte Led eller Haanden langstrakt, med den bageste Rand lige eller endog svagt indbøjet, den forreste meget stærkt udbøjet, nederste-bageste Vinkel udtrukket til en Torn eller Spids, der danner en Sax med den lille Klo. Børstevæbningen paa dette Fodpar svag; selv Børsterne i Enden af Haanden ere temmelig korte; imidlertid vise de den sædvanlige Form (o: de ere kløftede i Enden og paa den bageste Rand fint saugtandede).

Tredie Fodpar kun ganske ubetydeligt længer end andet. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 5+1+3+2+3+1. De tre første Led af sædvanlig Form, de tre sidste udmærkede ved deres store Tyndhed. Andet, tredie og fjerde Led med temmelig lange Børster paa den bageste Side (ogsaa første Led har nogle Børster i Enden af bageste

Rand), femte Led derimod med fem Tornepar langs den bageste Rand.

Fjerde Fodpar stemmer meget nær overens med tredie i Størrelse, Form og indbyrdes Forhold af Delene.

Femte Fodpar er kortere end de foregaaende: Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $12+2+3\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+3+1\frac{1}{2}$. Laaret meget stort; det udgjør omtrent Halvdelen af Fodparrets Længde, og dets Brede $\frac{3}{4}$ af dets Længde. Formen nærmer sig endeel til det Kredsdannede, da baade forreste og bageste Rand ere udbøjede; den første er væbnet med endeel fine Torne; den sidste krenuleret og forsynet med meget smaa Haar. Tredie og fjerde Led ere omtrent af sædvanlig Form, dog temmelig brede; hvorimod femte og sjette Led udmærke sig ved Tyndhed. Andet og tredie Led paa den forreste Rand forsynede med et Par middelmaadigt lange Børster, tredie tillige med et Par kortere paa den bageste; fjerde og femte Led have et Par smaa Torne foran og i Enden.

Sjette Fodpar ganske lidt længer end det foregaaende. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $13+2+4+3\frac{1}{2}+4+2$. Første Led skivedannet, af endeel større Længde end Brede (Længden forholder sig til Breden omtrent som tretten til ni), den forreste Rand væbnet med henimod en Snees meget smaa Torne, den bageste krenuleret og forsynet med særdeles smaa Børster; andet Led af større Brede end Længde, med Børster paa den forreste Rand; tredie Led med den bageste-nederste Vinkel meget stærkt forlænget og tilspidset, den forreste Rand med fire temmelig lange Børster og ligesaa mange smaa Torne, den bageste med et Par meget smaa Torne; de følgende Led udmærkede ved Tyndhed i Sammenligning med de foregaaende; fjerde Led har en Torn i Enden af den bageste Rand, og tre langs den forreste, af hvilke den i Enden anbragte er

ſtørſt; femte Led viſer to meget ſmaa Torne paa den forreſte Rand; Kloen er temmelig krum og meget ſpids.

Syvende Fodpar omtrent af lige Længde med femte, eller dog kun ubetydeligt længer; medens første Led tiltager noget i Længde og Brede (Breden forholder ſig omtrent til Længden ſom 10½ eller elleve til fjorten), blive de følgende derimod tyndere og maaſkee ogſaa lidt kortere. Jovrigt ligner dette Fodpar omtrent ſjette i Form og Beſkaffenhed, kun at Tornene ere mindre, at andet Led kun har en Børſte i Enden af forreſte Rand og tredie Led ſlet ingen Børſter men blot Torne.

De tre første Par Epimerer ere, ſom ſædvanligt hos Slægten, meget ſmalle og høje (flere Gange ſaa høje ſom brede); ogſaa fjerde har, uagtet det dybe Indſnit bagtil, en meget ſmal og høj Form; femte Epimer er overmaade ſtor, baade meget længer og meget bredere end femte Fodpars Laar, næſten af Kredsform, dog forneden med et Udſnit, og Højden noget ſtørre end Breden; ſjette Epimer er omtrent af lige Højde med ſjette Fodpars Laarplade, og Breden udgjør ikke ſønderligt mere end Halvdelen af denne Højde. Meget mindre er vel ſyvende Epimer, dog overvejer Højden endnu Breden lidt; Formen uregelmæsſigt firkantet.

Svømmefødderne have en temmelig betydelig Længde; Rodſtykket tykt og kort, kun omtrent af Svømmeaarernes halve Længde (Børſterne fraregnede); indbyrdes vise Svømmeaarerne kun ringe Længdeforſkjæl; Antallet af deres Led beløber ſig omtrent fra femten til atten.

Første Par Springfødder af temmelig langſtrakt og ſmal Form; Rodſtykket forholder ſig i Længde til Springſtokkene omtrent ſom tre til to; Torne har jeg ikke opdaget paa dette Par. Andet Par har Rodſtykke og Springſtokke omtrent af lige Længde; de ſidſte langs den indre Rand væbnede hver

med tre smaa Torne. Tredie Par er af plumpere og tykkere Form end de foregaaende, Rodstykke og Springstokke omtrent af lige Længde; den ydre, lidt længere Springstok har en lille Torn paa den ydre Rand og en meget lang og stærk Torn i Enden, hvilken er forsynet med en lille paa hver Side ved Roden; den indre Springstok bærer tre smaa Torne langs den indre Rand.

Halevedhænget er lille, dybt kloftet, med tilspidsede, temmelig tætsluttende Flige, som i Enden ere forsynede hver med en lille Torn.

Anonyx nanus Kr.

Den nedenfor beskrevne Art har jeg erholdt med Skraben i det sydligste Kattegat (ved Hornbæk) paa omtent elleve Favne Vand og Leerbund, dog kun i et Par Individer. Et af disse, som ikke havde 2½ Liniers Længde, bar meget store Æg i Bugsækken; hvoraf jeg troer at turde slutte, deels at Arten kun naaer en meget ringe Størrelse, deels at Forplantningen indtræffer om Sommeren, da jeg nemlig fangede det paagjældende Dyr den 12te Juni. Artsnavnet er foranlediget ved den ubetydelige Størrelse.

Formen temmelig stærkt sammentrykket og paa Grund af Epimerernes Størrelse høj.

Farven hvid eller gulhvid.

Hovedet er af sædvanlig Form, og indeholdes elleve til tolv Gange i Totallængden.

De øverste Følere ere korte (de udgjøre omtrent $\frac{1}{5}$ af Totallængden), af en plump Syl- eller Prenform. Skaftet lidt kortere end Svøben (de forholde sig næsten som 4 til 5), omtrent af Slægtens sædvanlige Form, dog saaledes, at andet og tredie Led fremtræde noget stærkere end almindeligt; tilsammen indeholdes de omtrent to Gange i Grundleddet, eller

med andre Ord, Længdeforholdet af de tre Led kan omtrent ansættes til 15+5+3. Svoben er langstrakt koniſk, og bestaaer kun af syv til ni Led; første Led er næsten ligesaa langt som alle de følgende tilsammentagne (Endeborsterne blot undtagne), eller udgjør dog mere end $\frac{2}{3}$ af Svobens Længde. De Haar, der tæt beklæde den indre, mod Bisvoben vendte Side af første Led, ere usædvanligt lange (næsten af lige Længde med Bisvoben), men af den almindelige Form, det vil sige, meget tykke og aldeles ikke tilspidsede mod Enden; de danne omtrent et Dusin paa Midten deelte Tværrækker, hvilke dog ere meget utydelige og vanskelige at skjælne; heller ikke kan Kostens ovale Omrids hos denne Art tydeligt forfølges. Ogsaa Svobens andre Led ere forsynede med endeel Børster, og de, der udgaae fra Enden af sidste Led, ere af ikke ubetydelig Længde. Bisvoben er af Længde som Skaftets Grundled, omtrent lig med Svobens Halvdeel eller længer, og naaer ud over Svobens tredie Led, naar Børsterne i Enden af dens sidste Led medregnes; den bestaaer kun af to eller tre Led, af hvilke det første er mere end dobbelt saa langt som de to følgende tilsammentagne, eller kun ubetydeligt kortere end Svobens Grundled.

De nederste Folere ere omtrent af lige Længde med de øverste, eller kun ubetydeligt længere, men meget tyndere. Skaftet lidt længer end Svoben, dets næstsidste Led meget længer end det sidste (Leddenes Længdeforhold omtrent 2+3+6+4), begge forsynede med en Deel temmelig lange Børster langs den øverste Rand og med nogle faa langs den nederste. Svoben har ni eller ti Led, alle børstevæbnede og af større Længde end Brede.

Øjnene blegrøde, smalt-nyredannede, dog af noget ubestemt Form.

Kindbakkerne ere temmelig langstrakte og smalle; Ende-

randen viser under Præsning en lille Tand paa det ydre Hjørne og en anden paa det indre, bag hvilken sidste jeg endnu har bemærket en tredie, der dog er saa særdeles lille, at den maaskee ikke tør komme i Betragtning; mellem forreste Rand og Tyggeknuden tre Børster. Den hornagtige Tyggeflade langstrakt oval, tæt bedækket med fine Tværstriber; Tyggeknudens Fortsættelse rager ganske lidt frem over Kindbakkens ydre Rand, nærmere den forreste Rand end Palpens Rod. Palpen udmærker sig ved at være tilhæftet ualmindeligt langt tilbage paa den ydre Rand af Kindbakken, længere tilbage end hos nogen anden Art, langt bag Tyggeknuden og bag Kindbakkens Midte; den er længer end Kindbakken, temmelig spæd, iøvrigt omtrent af sædvanlig Form, mod Enden af de to sidste Leds indre Rand væbnet med en halv Snees temmelig lange Børster. Leddenes Længdeforhold omtrent: 2+6+4.

Første Kjæbepars indre Green har omtrent sædvanlig Form, og er i Enden paa sædvanlig Maade væbnet med endeel stærke, krumme Torne eller Kloer (jeg har iagttaget fyv til otte), hvilke imidlertid hos nærværende Art vise det Særegne, at de ere fint saugtandede paa den indre Side. Palpen er i Enden væbnet med fem eller syv smaa Tænder og udenfor disse med en lille Børste. Den appendikulære Rodplade kort, oval, lidt tilspidset, paa sædvanlig Maade i Enden væbnet med to Kostbørster.

Andet Par Kjæber har sædvanlig Form, og udmærker sig blot ved temmelig betydelig Smalhed*).

Kjæbeføddernes indre Kjæbeplade er af en langstrakt,

*) Om Beskaffenheden af Overlæben og Underlæben har jeg ikke hos denne Art kunnet forskaffe mig tilstrækkelig Kundskab, tildeels paa Grund af dens ringe Størrelse, men især formedelst Mangel paa Exemplarer til Undersøgelse.

mod Enden gradevis smallere Form, og naaer omtrent til Enden af Palpens første Led; den synes mig næppe at kunne kaldes prismatisk, men snarere pladedannet; langs dens indre Rand har jeg fundet fem til sex fjer- eller kostdannede Børster, der aftage i Længde fremester; dens afskaarne Enderand viser tre korte, plumpe Tænder, paa hvis ydre Side to Børster ere anbragte. Den ydre Kjæbeplade er temmelig stor og langstrakt, og naaer lidt frem foran Palpens andet Led. Langs den indre Rand og paa det inderste-forreste Hjørne er denne Plade væbnet med 14 til 15 meget korte, stumpt koniske, indkilede Tænder, udenfor hvilke paa den forreste Rand en længere og smallere Tand eller Torn iagttages. Palpen er omtrent af sædvanlig Form og Forhold; Kloen forholder sig i Længde til foregaaende Led omtrent som 2 til 3, bærer et Par smaa Børster mod Enden paa den indre Rand, og har Spidsen affat fra den øvrige Klo.

Første Fodpar viser omtrent følgende indbyrdes Længdeforhold af Leddene: 15+3+4+6+6+2½. De fire første Led have omtrent sædvanlig Form og Forhold; femte Led er temmelig langstrakt og smalt, næsten lige bredt i begge Ender, eller kun aftagende høist ubetydeligt forneden, af firkantet Form. Kloen udmærker sig ved sin ringe Størrelse (omtrent lig med femte Leds Brede i Enden), samt derved, at den ligger saa tæt op til foregaaende Leds nederste Rand, at man kun med Vanskelighed kan undersøge den; den er af middelmaadig Styrke og Krumning, spids, mod Enden tvekløftet (eller paa den bageste Rand mod Enden forsynet med en spids Tand). Børstebevæbningen paa dette Fodpar kun middelmaadigt stærk.

Andet Fodpar af sædvanlig Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 16+9+7+10+5. Femte Led langstrakt-ovalt; dets bageste-nederste Vinkel udragen ligesom til en Finger, der svarer mod den lille, men forholdsvis stærke Klo,

hvis Spidse er krummet, og hvis forreste Rand viser to Indbugtninger og en stiv, lige Børste. Iøvrigt er Børstebevæbningen ikke meget rigelig.

Tredie og fjerde Fodpar, der indbyrdes ere lige lange, og omtrent vise samme Forhold mellem de enkelte Dele (Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 15+4+8+5+8+4), afvige heller ikke i nogen væsentlig Henseende fra disse Fodpars sædvanlige Bygning hos Slægten Anonyx. Første Led udgjør kun lidt mere end $\frac{1}{3}$ af Fodparrets Længde; tredie er det næstlængste, naar det maales langs den forreste konvexe Rand, hvor det forneden uddrages til en Vinkel; femte Led har tre eller fire smaa Torne langs den bageste Rand og i Enden af denne to stumpe, lidt krumme Tænder. Iøvrigt er Fodparrets bageste Rand væbnet med endeel lange Børster.

Femte Fodpar temmelig kort, af middelmaadigt stærk Bygning; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 16+2+5+4+8+3. Laaret udgjør altsaa henimod Halvdelen af Længden, og dets Brede forholder sig til dets Længde som 13 til 16; det viser paa den bageste Rand fer til otte meget smaa Torne, men en saa særdeles svag Krenulering, at den kun ved en stærk Forstørrelse kan bemærkes. Tredie Led er temmelig stærkt udvidet, og nærmer sig til at blive pladeformigt; tillige er det bagtil og forneden uddraget til en temmelig lang og spids Vinkel; Kloen er lille; den forreste Rand af andet, tredie og fjerde Led viser nogle temmelig lange Børster eller Haar, men ingen egentlige Torne.

Sjette Fodpar af mere langstrakt og smal Form end femte, men iøvrigt af almindelig Bygning, kun med meget smaa Torne og lidet tydelig Krenulering paa Laarets bageste Rand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 18+2+6+7+8+3. Laarets Brede forholder sig til dets Længde omtrent som 11 til 18.

Syvende Fodpar er længer end femte men lidt kortere end sjette; derimod er Laaret forholdsvis længer end hos dette sidste Par, ligesom ogsaa bredere og mere udbøjet bagtil; de øvrige Led ere derimod af smal og langstrakt Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 18+2+5+6+7+2½. Laarets Brede forholder sig til dets Længde omtrent som 11 til 18. Laarets bageste Rand viser en svag Krenulering; tredie, fjerde og femte Led ere paa den forreste Rand væbnede med et Par smaa Tørne.

Epimererne ere store; de forreste tre temmelig høje og smalle, men iøvrigt uden noget Mærkeligt i Formen (anden Epimer $\frac{9}{20}$ Linie høj, $\frac{1}{5}$ Linie bred, tredie af omtrent samme Højde og Brede, fjerde $\frac{1}{2}$ Linie høj og forneden $\frac{2}{5}$ Linie bred, femte $\frac{2}{5}$ Linie høj og omtrent ligesaa bred o. s. v.). Fjerde Epimer er bagtil og foroven dybt indskaaren, og frembyder saaledes et Rum til Optagelsen af følgende Epimers forreste Deel. Femte Epimer har, som ovenbemærket, omtrent ligestor Højde og Brede, og viser en Form, som nærmer sig meget til det Kredsrunde, eller i al Fald er uregelmæssigt firkantet med stærkt afrundede Hjørner. Den overgaaer femte Fodpars Laar eller første Led ikke blot i Brede men ogsaa lidt i Højde (de forholde sig i Højde omtrent som 8 til 7). Ogsaa de to sidste Epimerer have, skjøndt en-deel mindre end femte, omtrent ligestor Højde og Brede. Gjælleblade ne meget store, ægdannede; Bryst plade rne derimod smalle, liniedannede, kun med faa Børster.

Første Par Svømmefødder lidt længer end det første Par Brystfødder. Det udmærker sig ved Roddelens Kortheb; denne indeholdes nemlig tre Gange i Aarernes Længde (Børsterne medregnede, uden disse kun to Gange); Aarerne have indtil 17 Led. Andet Par Svømmefødder er af Længde og Forhold som første; tredie Par er lidt kortere, og har nogle Led færre i Aarerne, men det indbyrdes Forhold mellem

disse og Roddelen er endnu det samme. Springfødderne af almindelig Form; hos første Par forholder Roddelen sig til Springstolkene omtrent som 3 til 1, hos andet Par som 4 til 5; hos tredie Par som 2 til 3; hos tredie Par er den indre Springstok lidt kortere end den ydre, hvilken sidste viser nogle Børster paa den indre Rand og en stor og stærk Torn i Enden.

Halevedhænget af langstrakt og smal Form, bagtil tilspidset i mere end den halve Længde, i Enden af hver af de tilspidsede Flige væbnet med en Torn.

De ovenfor beskrevne Arter af Slægten Anonyx troer jeg at kunne diagnosere paa følgende Maade.

1. Anonyx litoralis Kr.

Color albicans. *Oculi* mediocris magnitudinis, reniformes, cinnabarini. *Antennæ superiores* elongatæ, tertiam longitudinis animalis partem vulgo superantes, inferioribus parum modo breviores; articulus pedunculi secundus et tertius solito productiores; flagellum pedunculo ter et ultra longius, 40—47 articulatum, articulis brevissimis, etiam primo sat brevi, parvas minusque claras gerente scopas: flagellum appendiculare 5—6 articulatum, quartam longitudinis flagelli partem vix æquans, et ad finem quinti ejusdem articuli protensum. Flagellum *antennarum inferiorum* pedunculo fere ter longius, articulis ferme 55 compositum brevissimis; tertius pedunculi articulus quarto longior. Margo *mandibulæ* anterior bidentatus; palpus parum ante tuberculum molarem affixus. *Pes primi paris* thoracicus robustissimus, manu dilatata, quadrata; ungve magno, postice serrato. *Pes secundus* articulo quinto elongato, obovato, dimidiam quarti longitudinem multo superante. *Pes tertius, quar-*

tusque articulo quinto postice setoso. *Epimerum quartum* lunatum, non vero postice profundius excisum. *Pes abdominalis sextus* setis ornatus plumosis marginis stylorum interioris. *Appendix caudalis* brevis, dilatata, subquadrata, postice subsinuata (minime vero fissa), duabusque armata setis brevibus.

2. Anonyx gulosus Kr.

Color luteus, dorso interdum coccineo. *Oculi* magni, cinnabarini, sublagenæformes, sinuati. *Antennæ superiores* breves, in utroque sexu quartam fere longitudinis animalis partem æquantes; flagellum pedunculo duplo ferme longius, 20-23 articulatum, articulo primo marium elongato, feminarum breviore, semper vero scopis instructo; flagellum appendiculare vulgo 6—7 articulatum, tertiam longitudinis flagelli partem sæpissime superans. *Antennæ inferiores* feminæ parum modo superioribus longiores, maris fere duplo; articulus pedunculi tertius quartusque longitudine ferme æquales; flagellum feminæ pedunculo duplo longius, ferme 30 articulatum, maris ter longius, 40 articulatum. Margo *mandibulæ* anterior vix dentatus; palpus ante tuberculum molarem affixus. *Pes primi paris* thoracicus gracilis, fere linearis, *articulo secundo elongato, dimidiam primi articuli longitudinem superante; manu lineari*, ungve bifurcato. *Pes secundus* articulo quinto obovato, brevi, dimidiam quarti longitudinem ferme æquante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice aculeato. *Pes abdominalis sextus* confertis ornatus setis plumosis marginis stylorum interioris. *Appendix caudalis* elongata, angusta, usque ad basin fere fissa, vel quasi bilaminaris; laciniis postice excisis aculeoque minuto instructis.

3. Anonyx Holbölli Kr.

Color albo-vel luteo-rubescens, dorso aliquanto saturatiore. *Oculi* cinnabarini, elongato-reniformes, inferius latiores. *Antennæ superiores* perbreves, in utroquo sexu quintam ferme longitudinis animalis partem æquantes; flagellum pedunculo non multo longius, decemarticulatum, articulo primo prælongo, tertiam longitudinis flagelli partem superante, scopis instructo maximis; flagellum appendiculare 3—4 articulatum, gracillimum, dimidia ferme flagelli longitudine, articulo primo reliquis junctis vulgo longiore. *Antennæ inferiores* superioribus in utroque sexu plus duplo longiores; articulus pedunculi tertius quarto brevior; flagellum feminæ pedunculo duplo longius, 25 articulatum, maris ter longius, 35—37 articulatum. Margo *mandibulæ* anterior unico armatus denticulo subobsoleto; palpus ante tuberculum molarem affixus. *Pes primi paris* thoracicus gracilior, insignis manu obovata, brevi (dimidiam quarti articuli longitudinem vix superante), ungveque gracili, elongato (dimidiam manus longitudinem æquante vel superante). *Pes secundus* articulo quinto obovato, sat lato, dimidiam quarti articuli longitudinem ferme æquante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice setoso. Hi pedes ut et pes *quintus*, *sextus et septimus gracilitate conspicui articuli quinti ungvisque, longitudineque ungvis insolita. Pes abdominalis sextus* setis destitutus. *Appendix caudalis* elongata, postice profunde fissa (ultra dimidiam appendicis longitudinem), laciniis acuminatis, apice distantibus, aculeis terminalibus minutissimis. *Integumenta* corporis structura peculiari reticulata.

4. Anonyx plautus Kr.

Color læte fulvus, dorso saturatiore. *Oculi* mediocris magnitudinis, rufi, elongati, subtriangulares. *Antennæ superiores* feminæ quintam usque ad quartam longitudinis animalis partem æquantes; flagellum pedunculo non duplo longius, in adultis 12—13 articulatum, articulo primo elongato, scopis instructo magnis; flagellum appendiculare 4—5 articulatum, dimidiam flagelli longitudinem superans, articulo primo reliquos junctos longitudine præcellente; antennæ superiores maris tertiam fere æquantes longitudinis animalis partem; flagellum pedunculo duplo, flagelloque appendiculari fere ter longius, 16 articulatum. *Antennæ inferiores* superioribus parum longiores; articulus pedunculi tertius quarto longior; flagellum feminæ pedunculo non duplo longius, 13-18 articulatum, maris pedunculo ter longius, 22-23 articulatum. Margo *mandibulæ* anterior dentibus duobus armatus obsoletis; palpus exadversum tuberculum molarem affixus *Pes primi paris* thoracicus sat robustus, manu elongata, quadrangulari, articuli quarti longitudinem fere æquante. *Pes secundus* articulo quinto obovato, dimidiam quarti articuli longitudinem haud æquante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice spinoso. *Pes quintus*, *sextus septimusque* solito breviores, *femore* (o: articulo primo) *tamen maximo*, *articulo tertio valde dilatato laminari*. *Epimerum quartum* antecedentibus epimeris fere simile, postice non profundius excisum. *Epimerum quintum* maximum, altius quam latum, longitudinem femoris quinti pedis superans. *Pes abdominalis sextus* setis destitutus. *Appendix caudalis* dilatata, postice parum fissa, laciniis rotundatis.

5. Anonyx tumidus Kr.

Color roseo-albidus. *Oculi* magni, pulli coloris, forma dilatato-ovata. *Antennæ superiores* quartam ferme æquantes longitudinis animalis partem; articulus pedunculi secundus et tertius solito productiores; flagellum pedunculo dimidia parte longius, 9—10 articulatum, articulo primo parum elongato (vix quintam longitudinis flagelli partem æquante), scopis vix distinctis; flagellum appendiculare dimidio flagello parum brevius, gracile, quinquearticulatum, ad finem quarti flagelli articuli protensum. *Antennæ inferiores* superioribus breviores; articulus tertius quartusque pedunculi longitudine ferme æquales; flagellum pedunculo perparum modo longius, novemarticulatum. Margo *mandibulæ* anterior vix dentatus; palpus exadversum tuberculum molarem affixus. Lamina *maxillæ prioris* maxillaris quasi biarticulata, subdolabriformis, aculeis marginis interioris parvis; lamina appendicularis setis marginis interioris ferme 16 plumosis. *Pes maxillaris* palpo laminaque maxillari interiori brevissimis; lamina maxillari exteriori maxima (ad ungvem palpi pretensa), aculeis setisque paucis simplicibus non vero dentibus armata. *Pes primi paris thoracicus* manu elongata, conica, postice per totam longitudinem serrulata, aculeorumque paribus quatuor vel quinque armata *Pes secundus* articulo quinto sublunato, dimidiam quarti articuli longitudinem ferme æquante. *Pedes* reliqui thoracici robusti, *setis aculeisque omnino fere destituti*, *articuli quinti apice quasi furcato*. *Epimerum quartum* postice subexcisum. *Pes abdominalis sextus* setis destitutus. *Appendix caudalis* dilatata, postice profunde fissa (ultra dimidiam longitudinem), laciniis subacuminatis, apicibus late rotundatis.

6. Anonyx nanus Kr.

Color albidus. *Oculi* ex rubro pallentes, elongato-reniformes, fere lineares. *Antennæ superiores* quintam ferme æquantes longitudinis animalis partem; articulus pedunculi secundus et tertius solito productiores; flagellum pedunculo parum modo longius, 7—9 articulatum, articulo primo longissimo, reliquos junctos ferme æquante, scopis parum distinctis; flagellum appendiculare dimidio flagello longius, 2—3 articulatum, articulo primo longissimo, reliquos junctos plus duplo superante. *Antennæ inferiores* superioribus ferme longitudine æquales, setosæ; articulus pedunculi tertius quarto multo longior; flagellum pedunculo brevius, 9—10 articulatum. Margo *mandibulæ* anterior bidentatus; palpus pone tuberculum molarem et pone dimidiam mandibulæ longitudinem affixus. Margo laminæ *pedum maxillarium* exterioris interior 14—15 dentatus. *Pes primi paris thoracicus* manu elongata, quadrangulari, articulum quartum longitudine æquante, ungve parvo furcato. *Pes secundus* articulo quinto elongato-ovato, dimidiam articuli quinti longitudinem æquante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice spinoso et dentato. *Epimerum quintum* permagnum, eadem ferme longitudine ac latitudine, suborbiculare, femore pedis quinti latius et longius. *Pes abdominalis sextus* margine interiori styli exterioris setoso. *Appendix caudalis* elongata, angustata, postice profunde fissa (ultra dimidiam longitudinem), laciniis acuminatis apice præmorsis.

7. Anonyx Edwardsii Kr.

Color fulvus, dorso saturatiori. *Oculi* sat magni, cinnabarini, ovati, superne subsinuati. *Antennæ superiores*

perbreves, sextam ferme æquantes longitudinis animalis partem; flagellum pedunculo parum longius, 16—17 articulatum, articulo primo solito multo breviori (septimam longitudinis flagelli partem vix æquante); scopis parvis parumque distinctis; flagellum appendiculare dimidiam flagelli longitudinem æquans vel parum superans, 6—7 articulatum, articulo primo aculeis armato, tertiam longitudinis partem ferme æquante duosque primos flagelli articulos junctos. *Antennæ inferiores* superioribus parum longiores; tertius pedunculi articulus quarto longior; flagellum pedunculo haud multo longius, 16—20 articulatum. Margo *mandibulæ* anterior bidentatus; palpus exadversum tuberculum molarem affixus. Margo interior laminæ *pedum maxillarium* exterioris dentibus 16—17 subobsoletis aculeisque 6—7 armatus; palpus elongatus, inprimis tertius ejus articulus. *Pes primi paris thoracicus* perrobustus, manu subconica elongata (articuli quarti longitudinem superante), subincurvata, ungve parvo postice serrulato. *Pes secundus* articulo quinto subquadrangulari, dimidiam articuli quarti longitudinem vix æquante. Articulus quintus *pedis tertii quartique* postice et setis et aculeis armatus. *Pes quintus articulo tertio dilatato, laminari. Epimerum quartum* postice lunatum, non vero profundius incisum. *Laminæ* feminarum *thoracicæ* solito *latiores*, *obovatæ*, *setis marginalibus multis*. *Pes abdominalis sextus* robustissimus, setis destitutus. *Appendix caudalis* brevis, dilatata, postice medio emarginata, laciniis rotundatis, obtusis, patentibus.

8. Anonyx minutus Kr.

Color albidus, dorso coccineo. *Oculi* rubiginosi, subquadrati. *Antennæ superiores* quartam fere æquantes lon-

gitudinis animalis partem; flagellum pedunculo dimidia ferme parte longius, 16—17 articulatum, articulo primo elongato (tertiam ferme longitudinis flagelli partem æquante, articulosque 2—9 junctos), scopis distinctis; flagellum appendiculare gracillimum, 5—6 articulatum, tertiam ferme flagelli partem æquans, ultraque quintum ejus articulum productum, articulo primo elongato. *Antennæ inferiores* (maris) $2\frac{1}{2}$ usque ad ter superioribus longiores; tertius pedunculi articulus quarto multo longior; flagellum pedunculo ter longius, ferme 50articulatum. Margo *mandibulæ* anterior dente armatus anguli externi; palpus post tuberculum molarem affixus. *Pes maxillaris* palpis brevioribus, laminis maxillaribus elongatis; lamina exterior apice obsolete tridentato, margine interiori inermi. *Pes primi paris thoracicus* manu elongata, quadrangulari, articuli quarti longitudinem ferme æquante, margine inferiori aculeato. *Pes secundus* articulo quinto lunato, dimidiam articuli quarti longitudinem æquante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice aculeato. *Pedes 3-7 paris gracilitate insignes articulorum ultimorum. Epimerum* quintum, sextum septimumque altiora quam lata; quintum femore quinti pedis multo et altius et latius; sextum altitudine femur sexti pedis ferme æquans. *Pes abdominalis sextus* robustissimus, setis destitutus. *Appendix caudalis* brevis, postice profunde fissa (ultra dimidiam longitudinem), laciniis acuminatis, approximatis, apice erosis.

9. Anonyx ampulla Phipps.

Color albidus dorso roseo. *Oculi* aterrimi, permagni, lagenæformes. *Antennæ superiores* feminæ perbreves, vix quintam æquantes longitudinis animalis partem; flagellum

pedunculo haud duplo longius, ferme vigintiarticulatum, articulo primo brevi (sextam modo longitudinis flagelli partem æquante), scopis distinctis; flagellum appendiculare dimidiam ferme flagelli longitudinem æquans, decemarticulatum, articulo primo primum flagelli articulum longitudine æquante tertiamque flagelli appendicularis partem; antennæ superiores maris aliquanto longiores, flagello ferme triginta-articulato, ceteroquin ferme ut apud feminas. *Antennæ inferiores* feminæ superiores æquantes vel parum superantes; tertius quartusque pedunculi articuli longitudine ferme æquales; flagellum pedunculo fere duplo longius, ferme 30articulatum; ant. inferiores maris superioribus vulgo duplo longiores, flagello 60articulato. Margo *mandibulæ* anterior dentibus anguli interioris acutis armatus; palpus longe ante tuberculum molarem affixus. *Pes maxillaris* lamina maxillari exteriori fere inermi, elongata, palpo sat brevi robusto. *Pes thoracicus primi paris* manu elongato-quadrangulari, articulum quartum longitudine æquante, margine inferiori aculeato. *Pes secundus* articulo quinto elongato, obovato, dimidiam articuli quarti longitudinem superante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice setoso. *Pes sextus septimusque* forma gracili, femore excepto. *Pes abdominalis sextus* plurimis instructus setis plumosis marginis stylorum interioris. *Appendix caudalis* elongata, postice profundissime fissa (fere usque ad basin), laciniis subacuminatis, apicibus oblique truncatis, erosis.

10. Anonyx Vahlii Kr.

Color albo coccineoque varius. *Oculi* sat magni, elongato-reniformes, aterrimi. *Antennæ superiores* quartam usque

ad quintam longitudinis animalis partem æquantes; flagellum pedunculo parum modo longius, vulgo 13—14 articulatum, articulo primo parum elongato (vix septimam longitudinis flagelli partem æquante); flagellum appendiculare 7—8 articulatum, dimidiam flagelli longitudinem ferme explens, articulo primo brevi (primum flagelli articulum longitudine ferme æquante). *Antennæ inferiores* feminarum superiores vulgo longitudine æquantes; penultimus pedunculi articulus ultimo non multo longior; flagellum pedunculo vulgo parum brevius, 13—14 articulatum; ant. inferiores *marium* superioribus plus duplo longiores, articulus pedunculi penultimus ultimo multo longior; flagellum pedunculo quater usque ad sexies longius, 50—80 articulatum. Margo *mandibulæ* anterior inermis; palpus post tuberculum molarem affixus. *Pedes maxillares* palpis brevioribus gracilioribusque, laminis maxillaribus elongatis; lamina exterior inermis. *Pes primi paris* thoracicus manu conica, elongata (articuli quarti longitudinem æquante), ungve minuto. *Pes secundus* articulo quinto brevi (dimidiam articuli quarti longitudinem haud æquante), dilatato, obcordato. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice setis brevibus parcisque instructo aculeisque binis terminalibus. *Pes septimus* reliquis longior. *Epimerum quintum* latius quam altum, femore vero quinti pedis thoracici et latius et altius. *Pes abdominalis sextus* paucissimis præditus setis plumosis styli exterioris. *Appendix caudalis* elongata, postice profunde fissa, laciniis subacuminatis, apice rotundatis, patentibus.

Opis typica Kr.

Fra Anonyx-Arterne gaaer jeg over til den særdeles nærstaaende Form Opis*).

Denne Amfipod synes at være sjælden i det grønlandske Hav, idetmindste ved Godthaab, hvorfra nogle faa Exemplarer ere nedsendte af Kaptajn Holboll**). Den skal være fanget paa Sandbund paa en Dybde af omtrent en Snees Favne.

Formen af dette lille Dyr, som ikke synes at naae meget over 4 Liniers Længde, er temmelig fyldig, skjøndt sammentrykket og med omtrent lodrette Sider.

Farven „smukt ansigtsrød med en mørk æblerød Ryg“ (Holboll).

De øverste Følere ere hos Hunnen meget korte, idet de indeholdes omtrent $5\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Deres Form er ganske som hos Slægten Anonyx. Skaftet, der omtrent har lige Længde med Svøben, er meget tykt, ægdannet; første Led omtrent dobbelt saa langt som begge de følgende tilsammentagne, eller mere. Svøben er stærk, af langstrakt-konisk Form, bestaaer af syv til ni Led, alle af større Længde end Brede (eller i al Fald kun det andet og tredie undtagne); det første længer end $\frac{1}{3}$ af Svøben, og idetmindste ligt med de fire følgende Led tilsammentagne, af afskaaret konisk Form, med

*) See Naturhistorisk Tidsskrift, IV, 149.

**) Kaptajn Holboll, som har opdaget og først undersøgt denne Art, har deelt den i fire, hvilke han benævner Anonyx Esehrichtii (den almindelige Form af Hunnen), An. flagelliformis (Hunnen med de nederste Følere stærkere udviklede), An. medius (Hannens almindelige Form) og An. bonæ spei (Hannen med de nederste Følere ualmindeligt lange). Disse fire Former, som efter min Mening ingenlunde begrunde Arter (men maaskee to Afarter?), forener jeg under Navnet O. typica.

mange lange Haar paa den mod Bisvoben vendte Side, hvilke, ligesom hos Slægten Anonyx, danne en elliptisk Skive, bestaaende af Tværrækker, som paa Midten ere afbrudte; jeg har bemærket otte saadanne Tværrækker af Børster hos Hunnen, femten hos Hannen; de øvrige Led vise nogle meget korte Børster i Enden. Bisvoben udgjør over Halvdelen (indtil $\frac{2}{3}$) af Svobens Længde, og naaer til Enden af dennes fjerde eller femte Led, men er noget kortere end Skaftets første Led, af temmelig stærk Bygning, bestaaende af fire til sex Led, der alle have større Længde end Brede, og kun sparsomt ere forsynede med Børster; første Led er ikke sønderligt længer end de følgende. Disse Følere udmærke sig hos Hannen ved Vedhæng paa Svoben ligesom hos Anonyxerne, og ere af plumpere Form end hos Hunnen, men ikke længere.

De nederste Følere ere hos Hunnerne i Regelen lidt kortere og meget spædere end de øverste. Skaftet kun lidt længer end Svoben, dets næstsidste Led endeel længer end det sidste. Skaftets fire Led forholde sig indbyrdes i Længde omtrent saaledes: 2+3+6+4. Svoben, der er i paafaldende Grad tyndere end Skaftet, bestaaer kun af sex til syv Led, alle af større Længde end Brede, det første kortere end de to følgende tilsammentagne. Saavel Svobe som Skaft ere forsynede med Børster langs den underste Side, dog kun svagt. Undertiden, dog meget sjældent, træffes en Varietet af Hunnen, hos hvilken de nederste Følere ere mere end dobbelt saa lange som de øverste, og have henimod 40 Led i Svoben. Hos Hannen ere de nederste Følere et Par Gange længer end de øverste, Svoben fire Gange saa lang som Skaftet og Leddenes Antal i Svoben omtrent 50. Stundom forekomme endog Hanner, rimeligvis de ældste og meest udviklede, som have de nederste Følere ligesaa lange som Totallængden, bestaaende

af over 70 Led. Leddene ere hos Hannerne forsynede med Vedhæng.

Øjnene ere sorte eller dog sortagtige*), langstrakt nyredannede, ikke blot indtagende Hovedets Sider, men næsten stødende sammen i Hovedets Overflade, og saaledes ligesom dannende et bredt Baand tværs over Hovedet, hvilket giver denne Art et saa ejendommelig: Udseende, at den ene derved let kan gjenkjendes.

Kindbakkerne ere temmelig smalle og langstrakte, i Enden temmelig lige afskaarne, kun at den ydre Vinkel er forsynet med en afrundet Tand eller Knude. Paa den indre Side, et godt Stykke nedenfor Enderanden, fremtræde i en Række tre stærke, koniske Tænder, og nedenfor disse endeel Børster. Den Tyggeknude, som fremtræder paa Kindbakkens indre Side, viser et mærkeligt og meget afvigende Forhold; den rager frem over Kindbakkens ydre Rand ligesom hos Anonyxerne, men naaer langtfra ikke den indre, savner, saavidt jeg har kunnet bemærke, aldeles en Tyggeflade, og er anbragt langt fremme. Palpen er lidt længer end Kindbakken, treleddet, og udmærker sig blot ved en noget ualmindelig Længde af Grundleddet (Leddenes Længdeforhold omtrent 3+8+6) og ved en rigelig Børstebeklædning; den er anbragt omtrent paa Midten af Kindbakkens ydre Side, bag Tyggeknuden.

Første Par Kjæber bestaae af de sædvanlige tre Plader, af hvilke den mellemste i Enden er væbnet med en halv Snees krumme Torne, som tildeels paa den ydre eller konvexe Rand ere saugtandede; den yderste eller Palpen har sidste Led kortere og plumpere end sædvanligt, i Enden væbnet med fire eller fem meget smaa og noget stumpe Tænder, samt yderst

*) Saaledes vise de sig hos det i Spiritus opbevarede Dyr. Holboll angiver dem »af en svag graasort Farve« hos de friske Individer.

med en eller to korte Børster. Den inderste appendikulære Plade er smal og væbnet i Enden med to smaa, lidt krumme, almindelige Børster.

Andet Par Kjæber ere ganske af sædvanlig Form, kun temmelig smalle; Børsterne, hvormed de i Enden ere væbnede, synes paa begge Plader at være fint saugtandede, dog utydeligt.

Kjæbefødderne udmærke sig ved Kortheden af Palperne, som kun naae lidt frem foran de ydre Kjæbeplader (ikke med hele Kloen); disse, der forholdsvis ere temmelig store, have en ualmindeligt tilspidset Form; deres indre Rand viser sig paa Midten væbnet med sex eller syv smaa og temmelig utydelige Tænder. De indre Kjæbeplader ere langstrakt og smalt firkantede, og naae omtrent til Midten af de ydre Kjæbeplader og til Midten af Palpens andet Led; i Enden ere de lidt skraat afskaarne og nærmest den indre Vinkel væbnede med to stærke Tænder, samt udenfor disse med en lang Børste og en kort Torn. Palpens Klo er imod Enden forsynet med en Børste.

Første Fødpar er af middelmaadig Længde (det indeholdes mindre end tre Gange i Totallængden) og af mærkelig Form, da det er væbnet med en overordentligt stor, stærk og fuldkommen Sax; den øvrige Deel af Foden kan derimod slet ikke siges at være af stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent følgende: $6\frac{1}{2}+2+1+2+5+3$. Første Led er lidt kolledannet eller tykkere mod Enden; andet Led noget krumt, fortil indbøjet, bagtil konvext; tredie Led uregelmæssigt firkantet eller skivedannet; fjerde Led omtrent af Længde som andet, foroven tilspidset, mod Enden tykkere (for at danne en passende Artikulation med Saxen), eller af uregelmæssigt triangulær Form. Femte Led er udvidet til en meget stor Plade, hvis nederste-bageste Hjørne er udtrukket til en lang, fremadkrummet Klo, som under Præsning og ved stærk Forstørrelse viser sig at være tvekløftet eller delt i to mindre, tætsammensluttende, Kloer. Sjette

Led, eller den bevægelige Finger, er ogsaa meget langt, stærkt og krumt, imod Enden paa den forreste Side forsynet med et Antal krumme, men parallele Tværfurer. Børster viser dette Fodpar næsten ingen Spor til; de eneste, jeg har kunnet iagttage, vare to overmaade smaa i Enden af første Leds bageste Rand, og tre noget større i Enden af Haandens forreste Rand, samt et Par lignende paa Kloerne.

Andet Fodpar er aldeles af Beskaffenhed som hos Slægten Anonyx, altsaa traaddannet og med rudimentær Klo. Forholdet mellem Leddenes Længde er: $8+1+2+1+2\frac{1}{2}$. Femte Led forekommer mig dog at være mere indsnøret ved Roden, lidt bredere mod Enden, og Kloen er maaskee lidt større end den almindeligt træffes hos Anonyxarterne, idet dens Længde overgaaer Halvdelen af femte Leds Brede i Enden; ogsaa er Haarbevæbningen i Sammenligning temmelig svag, med Undtagelse af femte Leds forreste-nederste Hjørne. De paa sidstnævnte Sted anbragte Børster ere i Enden gaffelformigt kløftede med en kortere forreste og en længere, noget bøjet, bageste Green. Kloen har en lille bøjet Børste paa den forreste Rand med Roden, ligesom hos flere Anonyxarter; derimod findes paa nederste Rand af femte Led, nær dets bageste Hjørne, flere meget smaa og aldeles stumpe, næsten cylindriske Torne, der omtrent svare med Kloens Spidse, hvilke jeg aldrig har bemærket hos Anonyxarterne.

Tredie Fodpar er lidt kortere end andet, af en meget spæd og svag Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: $6+1\frac{1}{2}+3+2\frac{1}{2}+3+1\frac{1}{2}$. Formen den sædvanlige; Kloen temmelig lang og kun meget lidt krummet; bageste Rand af tredie, fjerde og femte Led temmelig rigeligt forsynede med Børster.

Fjerde Fodpar stemmer i alle Henseender overeens med tredie.

Femte Fodpar er lille (det korteste af Fodparrene),

og første Led undtaget af svag Bygning. Leddenes Længdeforhold er: $8+2+4+2\frac{1}{2}+4+1\frac{1}{2}$. Første Led eller Laaret har omtrent ligesaa stor Brede som Længde*), og er næsten kredsrundt, naar det Indsnit forneden undtages, hvori andet Led ligesom er indkilet. Dets forreste Rand viser henimod en halv Snes meget smaa Torne, og den bageste er lidt krenuleret, dog saa særdeles svagt, at det uden en temmelig stærk Forstørrelse vanskeligen bemærkes; de følgende Led ere omtrent af sædvanlig Form; det tredie bagtil og forneden uddraget til en temmelig lang og spids Vinkel, det femte meget tyndt og liniedannet. Kloen meget tynd og svag, men tillige meget spids og temmelig stærkt fremadkrummet; tredie og fjerde Led med lange Børster paa den forreste Rand.

Sjette Fodpar lidt længer end femte og af mere langstrakt Bygning, hvilket især gjælder Laarpladen. Leddenes Længdeforhold er: $11+2+4+3\frac{1}{2}+4\frac{1}{2}+1$. Laarpladen langstrakt-firkantet, af større Længde end Brede (de forholde sig omtrent som 11 til $8\frac{1}{2}$), med den forreste Rand lidt indbøjet, den bageste noget tydeligere krenuleret end hos forrige Fodpar, femte Led forholdsvis lidt tykkere, Kloen kortere, men tykkere. Et Par lange Børster ere anbragte paa den forreste Rand af tredie og fjerde Led, paa de øvrige Led derimod smaa Torne.

Syvende Fodpar er ganske lidt kortere end sjette; Forholdet mellem Leddenes Længde bliver omtrent: $11+1\frac{1}{2}+3+3+4+1\frac{1}{2}$; det har meget bredere Laar (dettes Brede forholder sig til Længden omtrent som 10 til 11), som tillige bagtil er meget mere afrundet eller konvext, men stemmer iøvrigt i Form temmelig nær overeens med sjette Fodpar; kun at Kloen er lidt længere og tyndere, og at tredie og fjerde Led paa forreste Rand bære Torne istedetfor lange Børster.

*) Nøjagtigt er det endog af lidt større Brede end Længde; hin forholder sig til denne som 9 til 8.

Første Par Svømmefødder lidt længer end femte Fodpar, men kortere end alle de øvrige. Aareblade ne have dobbelt saa stor Længde som Roddelen, og tælle indtil 20 Led. Springfødderne ere temmelig tynde. Første Par af sædvanlig Form, tornevæbnet; Rodstykket forholder sig til Springspidserne som 7 til 5. Hos andet Par ere Rodstykke og Springspidser omtrent af lige Længde. Tredie Par bliver paa en Gang Spring- og Svømmefødder, idet Springspidserne ere smalle, tilspidsede, den ydre endende med en Torn og væbnet med to mindre paa den ydre Rand, men begge tillige langs den indre Rand forsynede med lange Fjerborster (sex saadanne har jeg iagttaget paa den ydre Springspids, syv paa den indre). Forholdet mellem Rodstykket og den ydre Springspids er som tre til fem; den indre er lidt kortere end den ydre.

Epimererne ere store; første Epimer (af omtrent $\frac{3}{5}$ Linies Højde og $\frac{2}{5}$ Linies største Brede) har en noget uregelmæssig, fortil til en Vinkel udbøjet, forneden afrundet Form. Anden Epimer (af $\frac{4}{5}$ Linies Højde og omtrent den halve Brede) danner en uregelmæssig Firkant, som forneden er meget bredere end foroven. Tredie Epimer langstrakt-firkantet, ligeledes meget bredere forneden end foroven, af $\frac{9}{10}$ Linies Højde og $\frac{3}{5}$ Linies Brede. Fjerde Epimer (af en Linies Højde og $\frac{4}{5}$ Linies Brede paa det Bredeste) har den bageste Rand meget stærkt udskaaren foroven. Femte Epimer er temmelig stor, af lidt større Brede end Højde (Højden $\frac{3}{5}$ Linie, Breden $\frac{7}{10}$ Linie). Sjette Epimer meget mindre end femte, af omtrent lige Højde og Brede ($\frac{2}{5}$ Linie).

Gjællepladerne ere af middelmaadig Størrelse (det fjerde Par havde hos det udmaalte Individ $\frac{7}{10}$ Linies Længde og $\frac{7}{20}$ Linies Brede), og omtrent af den sædvanlige ovale Form, dog noget tilspidsede forneden.

Bugpladerne hos Hunnen ere temmelig lange, meget smalle, baandformige, forsynede med en halv Snees Børster i Enden.

Halevedhænget bestaaer af to meget langstrakte, blot ved Roden forenede Plader, som i Enden vise hver et lille Udsnit, hvori en særdeles lille Torn er anbragt. Længden af Halevedhænget er omtrent tre Gange saa stor som dets største Brede.

Kaptajn Holboll, som har anvendt megen Flid paa at oplyse Levemaaden af de Dyr, der høre til Slægterne Anonyx og Opis, og som har iagttaget dem stadigt i Fangenskab, beretter saaledes om dem.

„De fleste Arter af Slægten grave sig ned i Sand, og anvende herved de overste Folere; desuden bruges disse aldeles som Gang- eller Kryberedskaber, ved hvilke Dyret oftest hjælper sig frem saavel paa Sand som paa Bunden af det Kar, i hvilket det er indesluttet. Naar de overste Folere saaledes anvendes, blive de nederstes Svøber, om de ere korte, bøjede opad og tilbage, saa de vise Retning med Dyrets Ryg (de benyttes hverken til at at gaae eller grave med); ere de derimod lange, forer Dyret dem langs Bugen, enten indenfor eller udenfor Sidepladerne. Bruges Folerne til at grave i Sand med, da er det disse, som egentlig bore Hullet, medens Fødderne skrabe Sandet tilside; ogsaa er det Folerne, som ofte lette temmelig store Stene afvejen, naar disse ere til Hinder ved Boringen. Bruges de til at gaae med, da skeer dette derved, at Dyret støtter sin hele Vægt paa dem, medens det flytter tredie og fjerde, og undertiden ogsaa de tre sidste Fødpar, frem lige til Folerne. Dyret kommer da frem omtrent som Geometerne. Svømmer Dyret, føres de nederste Folere ogsaa paa forskjællig Maade, om disse ere lange eller

korte. Overfølerne ere da altid fremadrettede og i levende Bevægelse, hvilket ogsaa er Tilfældet med de nederste, om de ere korte. Derimod har jeg aldrig seet de lange Nederfølere i Bevægelse; ja det er endog yderst sjældent, at jeg har seet dem udenfor Sidepladerne, under hvilke de almindeligen ere gjemte, og fra hvilke det endog efter Dyrets Død ofte er vanskeligt nok at bringe dem frem. Hvortil Dyret benytter disse de nederste Følleres lange Svøber, har det ikke været mig muligt at udfinde. Naar de ikke ligge langs Siden, synes Dyret, naar det svømmer i et Kar, at være meget ængsteligt for at stode mod dettes Sider med dem."

„Første Fodpar anvendes saavel til at gaae som ved at krybe paa Tang; endvidere naar Dyret graver sig ned i Sand. Ved denne Leilighed føres dette Fodpar paa Siden af de øverste Følere, og Sandet trækkes tilbage med Fødderne, medens Følerne bore ned, og skyde Sandet i Vejret; hvorved endog temmelig store Stene kunne flyttes. Ved at svømme bruges dette Fodpar næppe til andet end et Styreredskab."

Om det mærkelige andet Fodpars Brug ved H. Intet; han har aldrig seet det anvendt til Noget.

Tredie, fjerde og femte Fodpar „ere egentligen skabte til at gaae og krybe paa Tang med, hvortil de fremadrettede (?) Kloer ere saa ypperligen skikkede."

„Arterne af Slægten Anonyx ere kraftige Svømmere, der forene Hurtighed med Udholdenhed; de svømme altid med noget nedbøjet Bagkrop, og Svømningen skeer ene med Svømmefødderne. Vel ere de istand til at svømme paa eller til Siden, men dette er ikke den sædvanlige Maade, paa hvilken de komme hurtigt frem. Og saaledes svømme alle de Amfipoder, jeg har iagttaget; jeg kan derfor ikke begribe, hvorfor der om denne Orden af ærabsdyrene stedse anføres, at de kun svømme og springe til Siden."

„Yngletiden for denne Slægt og for Flertallet af Grønlands Amfipoder indtræffer i Hjærtet af Vinteren. I Januar har jeg faaet de fleste Hunner med Æg, færre i Februar og

endnu færre i December. Kun enkelte Arter har jeg seet med Æg i Marts"*).

„Ind til Strandbredden vove Anonyxerne sig sjældent; forøvrigt finder man Individer af denne Slægt paa alle hidtil i Grønland undersøgte Dybder (indtil 100 Favne) og paa ethvert Slags Bund, med Undtagelse af Mudderbund, hvor jeg aldrig har fundet nogen, og Leerbund, hvor de kun sjældent forekomme. Deres kjæreste Opholdssted er tangbegroet Sandbund; paa saadanne Steder forekomme de ogsaa i forbausende Mængde."

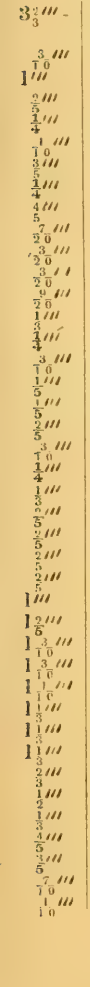
„De større Arter af denne Slægt ere saa graadige, at de ikke ophøre at æde, om endog Foden bliver optagen af Vandet. Indespærrer man flere i et Kar, fortære de snart hverandre." An. Vahlii har H. imidlertid aldrig erholdt paa Aadsel, og aldrig seet den i Fangenskab at nedgrave sig i Sand. Om den Rolle, disse Dyr spille som Aadselfortærere, og om den uhyre Mængde, hvori de tildeels forekomme, findes allerede tidligere meddeelt en interessant Notice af Kapt. H. i dette Tidsskrift (IV, 143).

Slægterne Anonyx og Opis forekomme mig at frembyde saa mange Afvigelser fra den almindelige Amfipod-Form, saaledes som denne fremtræder hos Slægterne Amphithoe, Gammarus o. s. v., at de, efter min Mening, med Føje kunne danne en egen lille Stamme eller Under-Familie i denne Orden. Om Slægten Lysianassa Miln. Edw. ogsaa bør henføres til denne Stamme, kan jeg ikke afgjøre, skjøndt det forekommer mig rimeligt. Beskaffenheden af Munddelene hos Lysianassa, som endnu er ubekjendt, maa vel gjøre Udslaget.

---

*) Som en Indskrænkning i denne Angivelse af Kaptajn Holboll maa jeg dog bemærke, at jeg ved Tromsø i Slutningen af September har fanget Hunner af Anonyx Vahlii med stærkt udviklede Æg, og at jeg, som ovenfor bemærket, i Kattegattet har truffet Hunner af An. nanus i Midten af Sommeren, ligeledes med meget store Æg under Bugen.

Udmaalinger af de til Slægterne Anonyx og Opis henhørende Arter.	An. litoralis Kr.	An. gulosus Kr.		An. ampulla Ph.			
		♀	♂	♀	♂	♀	♂
Totallængde	7‴	9‴	7‴	17‴	15‴	7 3/4‴	6‴
Største Højde	2‴	2 3/4‴	2 1/4‴	4 3/4‴	4 1/4‴	2‴	2‴
Længden af Hovedet	1/2‴	7/10‴	3/4‴	1 1/4‴	1 1/4‴	3/4‴	1/2‴
— - de øverste Følere	2 1/2‴	2 1/2‴	1 3/4‴	3 1/2‴	3 3/4‴	1 1/2‴	1 9/10‴
— - - - Følernes Skaft	2/3‴	3/4‴	5/8‴	1 1/4‴	1 3/4‴	3/4‴	1/2‴
— - - - - Skaftis første Led	1/2‴	3/4‴	1/2‴	9/10‴	1‴	1/2‴	2/3‴
— - - - - - andet Led	1/2‴	1/2‴	1/2‴	1‴	1‴	1/2‴	1/2‴
— - - - - Svøbe	2 1/4‴	1 2/3‴	1 1/4‴	2‴	2‴	9/10‴	1 3/4‴
— - - - - Bisvøbe	1/2‴	1/2‴	1/2‴	1‴	1‴	1/2‴	1/2‴
— - -nederste Følere	3 3/10‴	2 1/2‴	3 2/5‴	3 1/10‴	5 1/10‴	1 9/10‴	4 1/4‴
— - - - Følernes Skaft	9/10‴	9/10‴	1/2‴	1 1/10‴	1 1/2‴	3/4‴	2/3‴
— - - - - Skaftis næstsidste Led	2/3‴	7/10‴	3/4‴	2/3‴	1 1/4‴	3/4‴	1/2‴
— - - - - - sidste —	3/4‴	7/10‴	3/4‴	2/3‴	1 1/4‴	1/2‴	1/2‴
— - - - - Svøbe	2 2/3‴	1 2/3‴	2 1/2‴	2‴	3 1/10‴	1 1/4‴	4 1/4‴
Øjnenes største Diameter	3/10‴	3/4‴	3/4‴	1‴	1 3/4‴	3/4‴	2/3‴
Kindbakkens Længde	7/10‴	3/4‴	2/3‴	1 1/4‴	1 1/2‴	2/3‴	2/3‴
Længden af Kindbakkens Palpe	4/5‴	2/3‴	3/4‴	1‴	1 3/4‴	3/4‴	3/4‴
— - første Par Kjæber	7/10‴	1‴	3/4‴	1 3/10‴	1 1/5‴	7/10‴	1/2‴
— - andet Par Kjæber	7/10‴	3/4‴	3/4‴	1 3/10‴	1‴	7/10‴	1/2‴
— - Kjæbefødderne	1 1/5‴	1 2/3‴	1 3/10‴	2 1/2‴	2 1/5‴	1 1/2‴	1‴
— - Kroppens første Ring	2/3‴	7/10‴	1/2‴	1 1/10‴	1‴	2/3‴	2/3‴
— - — — anden —	1/2‴	7/10‴	1/2‴	1‴	9/10‴	1/2‴	2/3‴
— - — — tredie —	3/4‴	7/10‴	3/4‴	1 2/3‴	1‴	2/3‴	1 1/10‴
— - — — fjerde —	3/4‴	2/3‴	3/4‴	1 2/3‴	1 1/4‴	2/3‴	2/3‴
— - — — femte —	9/10‴	1‴	3/4‴	1 7/10‴	1 1/2‴	2/3‴	7/10‴
— - — — sjette —	1‴	1 1/10‴	4/5‴	2‴	1 3/4‴	9/10‴	7/10‴
— - — — syvende—	1‴	1 1/2‴	1‴	2 1/4‴	2‴	9/10‴	7/10‴
— - første Fodpar	2‴	2 9/10‴	2 3/5‴	4 1/5‴	4 1/5‴	2‴	1 3/4‴
— - andet —	2 1/2‴	3 1/10‴	2 1/4‴	5 2/5‴	5 2/5‴	2 1/2‴	2‴
— - tredie —	2 1/4‴	3‴	2 2/5‴	5 2/5‴	5 2/5‴	2 1/2‴	2 1/4‴
— - fjerde —	2 1/4‴	3 1/4‴	2 2/5‴	5 3/5‴	5 2/5‴	2 1/4‴	2 3/10‴
— - femte —	2 1/2‴	2 9/10‴	2 1/2‴	5 2/5‴	5 1/2‴	2 2/5‴	2‴
— - fjette —	3 1/4‴	4‴	3 1/4‴	6 1/4‴	7 3/10‴	3 2/5‴	2 1/4‴
— - syvende —	2 2/3‴	3 3/4‴	3 1/4‴	6 1/2‴	7‴	3 2/5‴	2 2/3‴
— - første Par Bugfødder	2‴	2 1/2‴	2 1/2‴	3 3/4‴	4‴	1 9/10‴	1 1/2‴
— - fjerde — —	1 3/4‴	1 9/10‴	1 1/2‴	2 3/4‴	3 1/4‴	1 1/2‴	1 1/2‴
— - femte — —	1 1/10‴	1 1/10‴	1 1/10‴	2‴	2 1/2‴	1 1/10‴	1 1/10‴
— - fjette — —	9/10‴	1 1/10‴	1‴	1 3/4‴	1 9/10‴	1 1/10‴	1‴
— - første Bugring	1 1/5‴	1 1/2‴	1 1/10‴	2 1/4‴	2 1/4‴	1‴	1‴
— - anden —	1 1/10‴	1 1/2‴	1 1/10‴	2 1/2‴	2‴	1 1/10‴	1 1/2‴
— - tredie —	1 1/2‴	1 7/10‴	1 2/3‴	2 1/4‴	2 2/3‴	1 2/3‴	1 1/2‴
— - Halvedhænget	3/4‴	2/3‴	1 3/10‴	1‴	9/10‴	2/3‴	1/2‴

An. tumidus Kr.	An. nanus Kr.	An. Holbölli Kr.		An. plautus Kr.		An. Vahlii Kr.		An. minutus Kr.	An. Edwardsii Kr.	Opis typica Kr.
♀	♀	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♂	♀	♀
										

Microcheles armata Kr.

Denne Art har jeg først truffet, og det i ikke ringe Mængde, i det nordligste Kattegat (ved Hirsholmen) paa Fiskergarn, som, paa Grund af Storm, havde staaet over i Havet, og vare fyldte med Tang. Senere har jeg seet den paa Norges Vestkyst indtil Trondhjem-Fjorden, dog sjældent.

Størrelsen synes ikke at overstige fem eller 5½ Linier.

Farven er ejendommelig og usædvanlig: smalle Tværbaand, vexelvis af rødbrun og gul Farve, iagttages nemlig paa hele Kroppen, og frembringe i Forbindelse med de purpurfarvede Øjne en paafaldende Virkning.

Formen temmelig tyk og plump. Det, som ved den første overfladiske Betragtning mest tiltrækker sig Opmærksomheden, foruden Farven, er Pandens og Ryggens Bevæbning, Øjnenes Størrelse og Længden af Springfødderne, samt de to første Par Brystfødders ringe Størrelse og svage Bygning. Ogsaa Epimerernes Form er usædvanlig og paafaldende.

Hovedet har vel en afrundet og glat Rygflade, men udsender derimod fra Midten af den forreste Rand et langt, fladtrykket, nedadkrummet, noget tilspidset Pandehorn, hvilket næsten naaer til Enden af det andet Led i de øverste Følleres Skaft.

De øverste Følere indeholdes omtrent 2½ Gange i Totallængden, og ere af middelmaadigt stærk Bygning, børsteformigt tilspidsede. Skaftet udgjør mere end ½, men mindre end ⅔ af Følernes Længde (omtrent ⅔); Længdeforholdet af dets tre Led kan ansættes til 1+1⅔+1. Første Led overgaaer de følgende omtrent ligesaa meget i Tykkelse som i Længde; paa den indre Side udsender det i Enden en meget stor, tilspidset Knude eller Torn, som næsten naaer til Enden af andet Led; paa den ydre Side er det derimod lige afskaaret i Enden; andet Led bæger-

dannet eller smallere ved Roden, bredere og udhulet i Enden; tredie Led af omtrent lige stor Brede og Længde. Skaftet viser kun ubetydelige Spor til Børster. Svoben, som er mere end dobbelt saa lang som Skaftet, har jeg fundet bestaaende af 24 Led, af hvilke det første er vel saa langt som Skaftets sidste og længer end Svobens andet og tredie Led tilsammentagne. Svobens øverste Rand danner ligesom en Saug, idet hvert Led mod Enden udsender en lille Fremspringning; medens derimod den nederste Rand er jævn, eller udgjør en uafbrudt lige Linie; ogsaa savner den nederste Rand Børster, medens hvert Led i Enden af den øverste Rand er væbnet med et temmelig stort Børsteknippe.

De nederste Folere have omtrent lige Længde med de øverste, men vise et noget forandret Forhold mellem Skaft og Svobe. Dette første udgjør nemlig mere end Svobens halve Længde og lidt mere end $\frac{1}{3}$ af hele Folernes Længde; det indbyrdes Længdeforhold mellem Skaftets fire Led er omtrent: 1+1+2+3. Første og andet Led af noget uregelmæssig Form; tredie og fjerde Led temmelig cylindriske, dog svagt krummede eller buedannede, med den øverste Rand ujævn eller noget bølgeagtigt bugtet. Svoben bestaaer af henimod en Snees Led, af hvilke det første er længer end de to følgende tilsammen; dens øverste Rand er, ligesom hos første Folerpar, saugtagget og børstevæbnet, dog i ringere Grad.

Øjnene ere store, med stærkt overvejende Højdegjennemsnit, noget nyredannede eller med den bageste Rand konver, den forreste temmelig lige, Enderne bredt afrundede; de sammensættes af et meget stort Antal pæredannede Lindser. Farven et smukt, lyst Purpurrødt.

Kindbakkerne ere smaa og af en i flere Henseender usædvanlig Form. Selve Kindbakken langstrakt, smal, tilspidset og indadkrummet; den deler sig vel i Enden i to korte

Grene eller Spidser, dog temmelig utydeligt, og Grenene ere ikke kloftede til koniske Tænder, som sædvanligt, men vise kun en stump, stribet Hornrand, omtrent saaledes som hos Slægten Anonyx. En egentlig Tyggeknude har jeg ikke kunnet opdage; derimod udgaaer lidt nedenfor Grenene paa den ydre Side (altsaa mod Palpen) et lille, kolledannet, lidt krummet Legeme, hvis Overflade er noget ujævn, eller frembyder en Beskaffenhed næsten som en Grankogle, og som ender med syv smaae Tænder; dog viser dette Legeme sig ogsaa stundom under en anden Form, idet det bliver bredere mod Enden, ligesom haanddannet, og i Enden udskaaret til ni tydelige Tænder. Palpen er ikke ubetydeligt længer end Kindbakken (omtrent ½ Gang), forholdsvis af meget stærk Bygning, treleddet. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 2+3+3; første Led plumpt, skaaldannet eller indknebet ved Roden; andet Led cylindrisk, dog lidt indadkrummet, mod Enden af den indre Rand væbnet med nogle faa Børster; tredie Led synes regelmæssigen at være forbundet med det foregaaende under en næsten ret Vinkel; det har omtrent Halvmaaneform, men dog saaledes, at det er mere tilspidset mod Enden end ved Roden, dets indre Rand og Spidsen ere væbnede med endeel Børster eller Torne, som paa en enkelt nær ere temmelig korte; de vise sig forsynede med Sideborster, idetmindste langs den ene Side. I Regelen synes Palpen at staae lige ud fra Kindbakken under en Vinkel.

Overlæben har næsten ligesaa stor Længde som Brede, og er af noget ægdannet Form, eller bliver mod Enden lidt smallere end ved Roden. Enderanden deles ved en lille Indbøjning paa Midten tydeligt i to fladtafrundede Smaaflige, men synes derimod at savne alle Spor til Børster.

Underlæben er paa sædvanlig Maade kloftet, men bestaaer af to Par store og tydelige Plader; de yderste Plader have smalle, i Enden afrundede og børstevæbnede Flige, og ere

bagtil forsynede med temmelig store, lidt tilspidsede, skraat udadrettede Horn; hos det indre Pladepar, som næsten naaer ligesaa langt frem som det ydre, er Formen mere bred; den indre Rand lige, den ydre konver, Vinkelen afrundet, med endeel overmaade smaa Børster.

Første Kjæbepars indre Plade er temmelig bred og kort, i Enden og tildeels paa den indre Rand væbnet med en halv Snees korte, stærke, kun lidet krummede Saugtorne, hvis Tænder ere anbragte paa den indre Rand. Den ydre Plade toleddet, andet Led omtrent tre Gange saa langt som første, i Enden væbnet med syv, noget spæde Saugtorne, hvis Tænder kun synes anbragte langs Tornenes ydre Rand, og desuden med adskillige lange Børster. En lille, appendikulær tredie Plade findes ved Roden af den indre; den har Lancetform, og er langs den indre Rand forsynet med ni Fjerborster af middelmaadig Længde.

Andet Kjæbepars indre Plade er noget lancetdannet, i Enden tilspidset, langs den indre Rand væbnet med henimod tredive tætstillede Børster, der synes at danne to Rækker. Den ydre Plade er meget langstrakt, smal, lidt indadbøjet, i Enden tilspidset, forrest paa den indre Rand væbnet med tætstillede Børster, der ere lidt længere, men i ringere Antal end paa den indre Plade. Børsterne paa begge Plader ere saugtandede, dog saa fint, at det først ved en betydelig Forstørrelse iagttages.

Kjæbefødderne ere korte, men af stærk og i adskillige Henseender ejendommelig Bygning. Den indre Kjæbeplade naaer omtrent til Enden af Palpens første Led, samt udover $\frac{2}{3}$ af den ydre Plades Længde, og er altsaa forholdsvis stor; dens Form langstrakt, smal, prismatisk, i Enden noget udrandet eller noget indbøjet; paa den indre Side er den væbnet med lange Børster, i Enden med Torne, som for allerstørste Delen

ere forsynede med Sideborster eller have Fjerform. Den ydre Kjæbeplade, som naaer ud over Enden af Palpens andet Led, har den ydre Rand stærkt konvex, den indre lige, og er mod Enden væbnet med et stort Antal korte Torne eller tornelignende Borster af almindelig Beskaffenhed. Palpen bestaaer kun af tre Led, eller viser intet Spor til Klo; det indbyrdes Længdeforhold af Leddene er 2+1+1. Det første Led kolledannet; andet Led udvider sig stærkt mod Enden paa den indre Side, saa at det omtrent bliver ligesaa bredt som langt, og nærmer sig noget til Hjærteform; tredie Led noget ovalt; begge disse stærkt borstevæbnede paa den indre Rand.

Første Fodpar er af en meget mærkelig og usædvanlig Form, men tillige noget vanskeligt at beskrive med Sikkerhed, paa Grund af Delenes mindre tydelige Begrændsning. Det er lille (dets Længde indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden) og tillige meget spædt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold synes omtrent at kunne ansættes saaledes: 11+3+2+4+6+1½. Første Led, som er hæftet til Epimerens bageste Rand, men har sine bevægende Muskler liggende paa Epimerens Underflade, hvor de danne et tykt Bundt, er langstrakt, tyndt, stærkt fremadkrummet (halvmaane- eller seglagtigt), med nogle faa korte Borster paa den forreste Rand nær Roden; andet Led i begge Ender skraat afskaaret og i Enden af den bageste Rand udtraget lidt; tredie og fjerde Led af en spæd Bygning, utydeligt afgrændsede fra hinanden, uden Borster ligesom andet Led; femte Led er langt, tyndt, tilspidset, og danner i Forbindelse med den lille Klo en fuldkommen, skjøndt temmelig utydelig Sax, idet det fra Enden af den nederste Rand udsender en tynd, tilspidset Forlængelse eller ubevægelig Finger. Fire eller fem temmelig lange Fjerborster ere anbragte ved Fingrenes Rod; disse Borster ere af en særegen Beskaffenhed, idet de korte Sideborster ere rettede noget tilbage, istedetfor frem, og saaledes

danne Modhager. Fingrene ere paa Enden af den indre Rand tornevæbnede.

Andet Fodpar er endeel længer end første (det indeholdes ikke tre Gange i Totallængden), af tynd og spæd Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 7+3+1½ +4+3½+½. Første Led liniedannet eller i en svag Grad kolledannet; andet Led af kort Kolleform; tredie Led noget uregelmæssigt triangulært; fjerde Led meget langstrakt kegledannet, med den forreste Rand lidt konvex; femte Led næsten liniedannet, i Forening med den lille Klo dannende en ret tydelig Sax, som saavel deri er forskjællig fra Saxen paa første Fodpar, som ogsaa ved den krummere og stærkere Tommel og ved den kort-koniske, meget stærke, ubevægelige Finger. Fjerde Led har paa den forreste Rand en halv Snees Børster eller flere; femte Led ligeledes, men viser dog en endnu stærkere Børstevæbning paa den bageste Rand, især mod Enden, og paa den ubevægelige Finger.

Tredie Fodpar er ubetydeligt kortere end andet, men af lidt stærkere Bygning. Formen har intet Mærkeligt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 6+1½+3+2+3½+2. Tredie Led er i Enden fortil temmelig stærkt uddraget; femte Led tydeligt bøjet; Kloen stærk, krum, meget spids. Tredie fjerde og især femte Led paa den bageste Side tornevæbnede; svagere Spor til Torne vise de samme Led paa den forreste Rand; første Led har særdeles smaa Haar paa den forreste Rand.

Fjerde Fodpar adskiller sig hverken i Form, Forhold eller Størrelse fra tredie.

Femte Fodpar overgaaer de foregaaende lidt i Længde, er af middelmaadigt stærk Bygning og af almindelig Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 7+1+5+3+4½ +3. Det pladedannede første Leds Brede er større end dets

halve Længde; Formen nærmer sig det langstrakt-firkantede med afrundede Hjørner; de følgende Led ligne meget de tilsvarende hos tredie og fjerde Par, kun at Retningen er forskjællig, og at Forlængelsen i Enden af tredie Led er meget stærkt udviklet.

Sjette Fodpar lidt længere end femte, men af svagere Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $7+1+6+4+5\frac{1}{2}+3$; det er altså tredie til femte Led, der tiltage i Længde, medens de øvrige ikke voxe. Form og Beskaffenhed er iøvrigt omtrent den samme som hos foregaaende Fodpar.

Syvende Fodpar er det længste af alle Fodparrene, og overgaaer lidt den halve Totallængde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $7+1+6\frac{1}{2}+5+6+3$. Første Led har næsten ligesaa stor Brede som Længde (eller de forholde sig omtrent som 6 til 7), og udmærker sig især ved den skarpe Vinkel, som den noget konvexe og saugtandede bageste Rand danner med den ligeledes saugtandede nederste Rand. De følgende Led have intet Særeget, kun ere tredie, fjerde og femte tornevæbnede paa forreste Rand ligesom paa bageste (dog mindre stærkt).

Bryststykket er temmelig tykt og plumpt, Ringene med afrundet Rygflade; den syvende viser paa den bageste Rand to smaa, flade, koniske Tænder eller Torne, som sidde nær ved hinanden, og lægge sig ud over første Bugring. To lignende Tænder iagttages ogsaa at rage frem paa hver af de tre første Bugringe, men de blive paa disse gradevis længere og spidsere, ligesom Indsnittet mellem dem dybere, smallere og skarpere. Bagkroppen er iøvrigt meget tyndere end Brystskykket, og dens tredie Ring har, foruden de to Tænder midt paa Rygfladens bageste Rand, to andre paa hver Side mod Enderne af den bageste Rand.

Epimererne temmelig store; den første af en meget uregelmæssigt langstrakt-firkantet Form, idet dens forreste Rand

er konvex, den nederste-bageste Vinkel dybt bortskaaren, hvorved Epimerens nederste Deel kommer til at danne en stærkt fremragende, spids Vinkel. Anden Epimer langstrakt, smal, i Enden tilspidset, med nogen Tilnærmelse til Halvmaaneform, idet den forreste Rand er temmelig stærkt udbøjet eller konvex, den bageste lidt udskaaren mod Enden. Tredie Epimer ligner anden meget nær i Form. Fjerde Epimer taber Halvmaaneformen, og antager en uregelmæssig firkantet Form; den kan ogsaa sammenlignes med en foroven afstumpet Triangel, hvis forreste Rand er konvex, og hvis to næsten ligelange bageste Rande ere lidt konkave. Femte Epimer er af temmelig betydelig Størrelse, af større Brede end Højde og meget bredere end femte Fodpars første Led; Formen uregelmæssig, fortil afrundet, den øverste og den bageste Rand temmelig lige afskaarne og sammenstødende under en ret Vinkel, den nederste Rand fortil udskaaren. Sjette Epimer omtrent ligesaa høj som femte, men noget smallere og af en temmelig regelmæssigt firkantet Form, kun at den forreste-nederste Vinkel er udskaaren. Syvende Epimer endnu mere regelmæssigt firkantet end sjette.

Gjællepladerne, som ere anbragte fra anden til syvende Brystring inklusive, have Sækform, ere af Middelstørrelse, og vise temmelig tydeligt Gjællestruktur.

Hunnernes Brystplader hæftede til anden, tredie, fjerde og femte Brystring; de ere store, af langstrakt, temmelig smal Form, langs Randene børstevæbnede.

Svømmefødderne af Middelstørrelse (dog lidt længere end første Par Brystfødder) og af sædvanlig Form. Svømmeaarerne omtrent en halv Gang længere end Rodstykket, sexten til attenleddede, paa sædvanlig Maade forsynede med Fjerbørster. Første Par Springfødder meget langt (endog lidt længer end Svømmefødderne, disses Børster fraregnede) men tillige meget tyndt, Rodstykke og Springstokkene af lige

Længde og alle væbnede med smaa Torne. Andet Par kortere men af noget stærkere Bygning; Rodstykket forholder sig i Længde til den indre Springstok som 5 til 6 og til den kortere ydre Springstok som 5 til 4½. Tredie Par er af lige Længde med andet, men rager bagtil, formedelst Tilhæftningen, ud over det, og naaer netop ligesaa langt tilbage som det første Par Springfødder. Rodstykkets Længde forholder sig til den ydre kortere Springstok som 1—3, og denne til den indre som 7 til 8.

Halevedhænget forholdsvis temmelig langt, smalt, kun aftagende ubetydeligt i Brede bagtil, den bageste Rand vinkelformigt indbøjet.

Microcheles Kr.

Primum secundumque *pedum thoracicorum* par exilia, linearia, *chelis* armata minutissimis. *Mandibula* parva, apice bifurcato, non vero dentato; palpo triarticulato; tuberculo molari proprio nullo, ante palpum vero corpore instructa claviformi, dentato. *Labium inferius* quatuor constans laminis fere æqualibus, cornubusque lateralibus sat magnis. *Pedes maxillares* laminis maxillaribus magnis, palpo brevi, *triarticulato* (unguc destituto). *Epimera* magna; paria quatuor anteriora inferius in angulum acutum producta. *Pedes abdominis saltatorii* elongati, gracilesque. *Antennæ* forma ferme vulgari, superiores flagello appendiculari destitutæ.

Mic. armata Kr. Oculis purpureis, subreniformibus; corpore lineis transversis alternantibus luteis rubrisque picto; cornu capitis frontali elongato, depresso, acuminato; aculeis marginis posterioris annuli thoracici septimi annulique abdominalis primi, secundi, tertiique binis depressis.

Amphithoe albomaculata Kr.

Denne Art er vidt udbredt i Norden: jeg har truffet den temmelig hyppigt langs Norges Vestkyst lige fra 70° n. Br., i et Par Favnes Dybde paa Laminarier*); jeg har endvidere seet Exemplarer fra Island og Færoerne, og den forekommer endelig gjennem Kattegattet og Øresundet idetmindste indtil Hveen, dog sjældnere, som det synes. — Mod Slutningen af September Maaned har jeg (i Tromsø) udtaget levende Unger af Hunnernes Brystsæk; men jeg har ogsaa i April seet Hunner med Æggemasse under Bugen.

Farven er paa Ryggen olivengron (sjældnere lysebrun) med en Række hvide, meget iojnefaldende Plætter; Sider, Bug og Fødder hvidagtige eller hvidgule. Ryggens Plætter, ni eller sjældnere ti i Tallet, frembringe en ret regelmæssig Tegning; de ere anbragte mod Ringenes bageste Rand; den første paa Hovedet danner et bredt Tværbaand; den anden og tredie ere næsten kvadratiske, og mindre end de øvrige; de følgende fem eller sex danne atter Tværbaand eller undertiden Triangler, idet de tilspidses fortil; de to sidste aftage igjen i Størrelse, og blive istedetfor Baand til Plætter**). Folerne ere olivengronne med hvide Ringe paa Skaftets Led. Øjnene purpurfarvede.

Størrelsen kan ansættes til ti Linier (fra Panderanden til Enden af Halevedhænget), eller sjældent til lidet mere.

---

*) Stundom har jeg i Ebbetiden taget den paa det Tørre under Stene, og undertiden har jeg fundet den indesluttet ligesom i et Hylster af forraadnede Tangstumper.

**) Saaledes er efter min Erfaring det regelmæssige Forhold; hos enkelte Individer forsvinde de hvide Plætter næsten ganske, hos andre blive de alle smaa og punktformede; men atter hos andre derimod

Formen har intet Paafaldende eller Mærkeligt, men er noget plump. Hovedet af Middelstørrelse (det indeholdes mellem otte og ni Gange i Totallængden), uden Spor til Pandehorn. Alle Kroppens Ringe have bredt afrundet og glat Rygflade. Integumenterne ere af en meget fejg, læderagtig Beskaffenhed*). Epimererne have Middelstørrelse, eller ere endog temmelig store; den første har en skjævt firkantet Form med den forreste Rand lidt indbøjet; de to følgende ere mere afrundede; fjerde Epimer af en temmelig regelmæssig, firkantet Form med lidt større Højde end Længde, uden mindste Spor til Udsnit af den bageste Rand. Femte Epimer af ganske usædvanlig Størrelse, ligesaa høj som fjerde og af lige saa stor Længde som Højde, af firkantet Form, hvis Regelmæssighed dog forstyrres ved en bred afrundet Udvæxt allerøverst paa den bageste Rand.

De øverste Foleres Længde overgaaer den halve Totallængde, men naaer ikke $\frac{2}{3}$ af denne. Skaftet forholder sig i Længde til Svøben omtrent som 2 til 3; det indbyrdes Længdeforhold af dets tre Led er omtrent: $9+7\frac{1}{2}+3$; første Led er altsaa ikke meget længer, men derimod er det meget tykkere end andet, og har omtrent Form af en efter Længden gjennemskaaren Cylinder, eller er fladt paa den indre, hvælvet paa den ydre Side; andet og tredie Led have Cylinderform. Svøben, som

---

iagttages ogsaa hvide Plætter paa Siderne. Ganske unge Individer ere af en lysere grønsgrøn Farve, uden Plætter. Ved længere Opbevaring i Spiritus tabes Farven aldeles, hvorimod kan mærkes, at de hvide Plætter øjeblikkligt efter at Dyret er kastet i Spiritus fremtræde særdeles tydeligt og bestemt, selv hos saadanne Individer, hos hvilke de forhen næppe bemærkedes.

*) Dette bidrager til at vanskeliggjøre Undersøgelsen, idet de enkelte Led vanskeligt kunne adskilles uden en uregelmæssig Sønderrivelse.

forholdsvis er tynd og tillige meget skrøbelig (hvorfor Spidsen gjærne savnes), bestaaer hos voxne Individer af omtrent 31 eller 35 Led, hvilke næsten uden Undtagelse have større Længde end Brede, og i det Hele taget ere af meget langstrakt Form; det første har omtrent lige Længde med de to følgende tilsammen. Svøbens Børstevæbning er temmelig rigelig; ogsaa Skaftet har endeel Børsteknipper, især forneden.

De nederste Følere ere noget kortere end de øverste (næppe lige med den halve Totallængde), men af en meget stærkere Bygning, saa at de næsten blive foddannede, da Svøben tillige er kortere end Skaftet (deres Længdeforhold som 3 til 5*). Det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led kan ansættes til 2+4+10+9; de to første Led af omtrent lige Tykkelse, de to følgende aftagende temmelig stærkt, dog gradevis; Formen af Leddene temmelig regelmæssigt cylindrisk. Svøben meget tyndere end Skaftet, børstedannet, bestaaende af omtrent tretten til femten Led, der næsten alle have meget større Længde end Brede; første Led saa langt som de to eller tre følgende tilsammen. Svøben er rigeligt forsynet med temmelig lange Børster; ogsaa Skaftets to sidste Led bære paa den underste Side endeel Knipper af lange Børster, forsaavidt disse ikke ved Alderen ere afslidte.

Øjnene ere særdeles smaa, ja næsten punktformige, af en temmelig kredsrund Form og, som ovenfor bemærket, purpurfarvede.

Munddelene træde stærkt frem paa Hovedets Underflade.

Kindbakken temmelig kort, bred, noget triangulær. Dens forreste Horngreen er deelt i sex (eller stundom syv) koniske Tænder, af hvilke de tre yderste ere meget større

*) Dog har jeg ogsaa undersøgt Individer, hos hvilke Skaftet var mere end dobbelt saa langt som Svøben.

ende de tre inderste; den bageste Green har fem Tænder, af hvilke de to inderste ere meget smaa. Antallet af de krumme Børster bag Horngrenene har jeg fundet at være otte, hvilke ingen tydelige Sideborster vise. Tyggeknuden har et noget triangulært Omrids med afrundede Hjørner, men den egentlige Tyggeflade, som er anbragt mod Tyggeknudens ydre Side, er halvmaanedannet (Konveksiteten indad, den konkave Rand udad) i Midten fordybet, men med tandbæredne Rande, hvilke dog meget vanskeligt skjælnes. Palpen, som er lidt længer end Kindbakken, viser følgende Forhold af dens tre Led: 1+2+3½; det tredie Led, som ikke blot er det længste, men ogsaa det bredeste, af langstrakt-oval Form, er i den sidste Deel af den indre Rand og i Enden tæt børstebæredne; Børsterne idetmindste tildeels forsynede med Sideborster.

Overlæben kort, bred, noget halvmaanedannet eller med den bageste Rand stærkt udbøjet; Siderandene svagt konvexe; den bageste Rand viser kun meget svage og utydelige Spor til Børster.

Første Kjæbepar viser noget Fremmed og Usædvanligt i sit Udseende, hvilket deels beroer paa Formens Stivhed, deels paa Kjæbepladens næsten lige indadrettede Stilling, hvorved den forholdsvis smalle Palpe kommer til at rage betydeligt frem foran denne. Kjæbepladen naaer nemlig fortil kun hvist ubetydeligt frem foran den forreste Rand af Palpens første Led; dens indre Rand er bæredne med ti store, lidt krummede Torne, stillede i to Rækker; Spor til Saugtænder vise disse aldeles ikke; de forreste ere stærkere og tildeels længere end de bageste. Palpens første Led meget kort (Leddene forholde sig omtrent som 1 til 13); det andet langstrakt, smalt, lidt indadkrummet, i Enden og paa den sidste Deel af den indre Rand bæredne med otte Torne (af hvilke idetmindste de fire i Enden vise Spor til Saugtænder paa den ydre Rand) og desuden med

adskillige temmelig lange Børster paa den ydre Flade. — Den tredie indre Green er meget lille eller endog rudimentær, firkantet med afrundede Hjørner, kun væbnet med en lille Børste.

Andet Kjæbepar udmærker sig deels ved Roddelens ringe Størrelse, deels derved, at Pladerne ligge saa tæt op til hinanden, at de kun med Vanskelighed skjælnes, eller tilsammen see ud som een stor Plade; den ydre er meget bredere end den indre; begge ere de i Enden væbnede med temmelig lange men tynde Børster, hvilke paa den ydre Side vise Spor til Fjerdannelse, paa den indre derimod ikke.

Underlæben har ogsaa en usædvanlig og paafaldende Form: den bestaaer af to paa hinanden liggende Plader, en større og en mindre; de to Flige, hvori den største fortil er delt, ere indadkrummede, lidt tilspidsede og ualmindeligt smalle, hvorfor Mellemrummet mellem dem bliver meget stort; deres indre Rand er børstevæbnet, og deler sig bagtil, paa Grund af et Par smaa Indsnit eller Indbugtninger paa hver Side, i to afrundede Smaaflige. Sidehornene overgaae kjendeligt de forreste Flige i Størrelse, ere affatte fra disse under en skarp Vinkel, og ere rettede langt mere udad end sædvanligt. Den mindre og længere tilbageliggende Plade er ligeledes tofliget; Fligene slutte temmelig tæt til hinanden, ere fortil brede og lige afskaarne, bagtil smallere, forsynede med et Par smaa, noget triangulære, lige bagudrettede Vedhæng.

Kjæbefodderne have omtrent lige Længde med Hovedet og ere af en temmelig langstrakt og smal Form. De inderste Kjæbeplader naae kun lidt frem over de ydres Rod, og ikke ganske til Midten af Palpens første Led. De synes at have et ovalt Omrids, men ved nærmere Undersøgelse viser det sig, at de ikke ere pladedannede men tresidet-prismatiske (dog mod Enden lidt tilspidsede), danne en ret Vinkel med de ydre Kjæbeplader, og rage frem over Kjæbefoddernes indre

Flade. Randene ere væbnede med Saugborster, især den indre, og i Enden har jeg mellem Saugborsterne bemærket en enkelt Tand eller Torn. De ydre Kjæbeplader, som omtrent naae til Enden af Palpens andet Led, have den sædvanlige ovale Form; den indre Rand er væbnet med tyve, dybt indkilede, koniske Tænder, som gradevis tiltage i Størrelse bagfra fortil, og af hvilke de forreste ere krummede noget; mellem Tænderne er Pladernes Rand tildeels fint saugtandet, ligesom ogsaa adskillige mindre Tænder synes at vise sig bagved eller udenfor Hovedrakken. Enderanden og en Deel af den ydre Rand har jeg fundet væbnet med otte Fjerborster af Middellængde, hvis Sideborster dog ere korte og tillige særdeles fine. Palpen har omtrent almindelig Form, og er rigeligt borstevæbnet; dens tre første Led vise omtrent lige Længde indbyrdes, naar de maales langs den ydre Rand*); Kloen eller fjerde Led ere derimod meget kortere end de foregaaende, ligesom ogsaa meget smallere, og viser desuden den Særegenhed, at Spidsen meget tydeligt er adskilt fra den øvrige Klo og ligesom indplantet i denne.

Første Fodpar af stærk Bygning, men temmelig kort (dets Længde udgjør næppe ¼ af Totallængden), forsynet med en stor Gribehaand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 16+5+7+10+13+7. Første Led kolledannet, stærkt indknebet ved Roden, den bageste Rand i betydelig Grad udbøjet, den forreste næsten lige, kun at den i Enden danner en bredt-afrundet Udvidelse. Andet Led af større Længde end Brede; tredie Led meget skraat afskaaret i Enden, uregelmæssigt triangulært; fjerde Led triangulært eller omvendt hjærtedannet, med saavel forreste som bageste Rand udbøjede, især den sidste. Haanden eller femte Led

*) Det mellemste er imidlertid i Virkeligheden, eller maalt langs den indre Rand, meget større end de øvrige.

stort, bredt, af langstrakt-firkantet, i Enden skraat afskaaren Form. Kloen stærk, krum, meget spids, langs den bageste eller mod Haanden vendte Rand saugtandet, svarende med Spidsen mod en temmelig stor Torn, som er anbragt paa Haanden, hvor dennes bageste Rand støder sammen med dens nederste Rand. Dette Fodpar er temmelig rigeligt børstevæbnet, især paa bageste Rand af tredie, fjerde og femte Led.

Andet Fodpar er omtrent af samme Størrelse som første, og viser ligeledes paa det Nærmeste samme Længdeforhold af Leddene, ligesom ogsaa Formen i det Væsentlige er den samme. Dog er det af lidt stærkere Bygning, og frembyder, naar man gaaer i det Enkelte, nogle mindre betydelige Modifikationer i Leddenes Form.

Tredie Fodpar er næsten af lige Længde med de foregaaende, af en temmelig plump Form, udmærket især ved Breden af det første Led; det indbyrdes Længdeforhold af Leddene kan omtrent ansættes: $10+2+3\frac{1}{2}+3+3\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$. Første Led, hvis største Brede udgjør $\frac{2}{5}$ af dets Længde, har Kolleform, eller er ved Roden indknebet; begge Rande ere konvexe, dog især den bageste; andet Led har større Længde end Brede; hos tredie Led udgjør den største Brede omtrent $\frac{3}{4}$ af Længden; det er ved Roden indknebet, i Enden stærkt udvidet, den forreste Rand udbøjet i betydelig Grad. Fjerde Led langstrakt-ovalt med Tilnærmelse til det Firkantede; dette ligesom de to sidste Led meget mindre plumpe end de foregaaende; femte Led noget konisk eller tykkere ved Roden end i Enden, den forreste Rand svagt konvex, den bageste lige; Kloen lille, spids, svagt krummet. Bageste Rand af tredie, fjerde og femte Led væbnede med temmelig lange Børster; dog ogsaa paa de andre Led sees enkelte saadanne hist og her.

Fjerde Fodpar adskiller sig ikke væsentligt fra tredie hverken i Størrelse eller Form.

Femte Fodpar har omtrent lige Længde med de foregaaende, men en noget usædvanlig Form, og udmærker sig ved at være rettet tilbage (tildeels bøjet op over Ryggen) istedetfor frem. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 7+2+4+3½+5+2½. Første Led af noget uregelmæssig Skiveform, omtrent af ligesaa stor Brede som Længde; andet Led af lidt større Brede end Længde, med en skarpt fremragende Vinkel paa Midten af den bageste Rand; tredie Led langstrakt-firkantet, ubetydeligt smallere ved Roden, med en lidt fremragende Spids i Enden af den bageste Rand; fjerde Led firkantet ligesom tredie, men af større Brede i Forhold til Længden, uden fremragende Spids, ved Roden lidt afrundet; femte Led kolledannet, paa den bageste Rand forsynet, foruden Børster, med fem eller sex store Torne. Kloen temmelig stærk og krum. Jovrigt kan mærkes, at første Led altid danner en stump Vinkel med de følgende, at andet til femte Led altid synes at være stift og lige udstrakte, og at Kloen atter danner en omtrent ret Vinkel med femte Led.

Sjette Fodpar betydeligt længer end femte og forholdsvis af en meget tyndere og mere langstrakt Form, men i det Væsentlige af samme Bygning og ligeledes rettet tilbage*). Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 9+3+6+4+7+3. Første Led af langstrakt, mod Enden noget smallere Pladeform; dets største Brede omtrent eller næsten lig ⅔ af Længden; tredie, fjerde og femte Led meget langstrakte, det sidste med syv til otte Torne langs den bageste Rand.

Syvende Fodpar er lidt længer end sjette, af endnu

*) At disse to Fodpar ere rettede tilbage, staaer i Forbindelse med, hvad ovenfor er sagt om denne Art, at den undertiden danner sig et Slags Skjul. Dog kan Dyret ogsaa rette disse Fødder frem, omtrent paa sædvanlig Maade, og ofte træffer man dem i denne Stilling.

mere tynd og langstrakt Form, men iøvrigt af samme Bygning og Beskaffenhed, kun at det er rettet fremad og ikke tilbage som de to foregaaende.

Svømmefødderne ere af middelmaadig Længde og af stærk Bygning; Svømmeaarerne omtrent dobbelt saa lange som Rodstykket, bestaaende af henimod en Snees børstevæbnede Led. Første Par Springfødder temmelig kort, af plump og stærk Form. Rodstykket forholder sig i Længde til den indre Springstok omtrent som 8 til 5, og denne til den ydre som 5 til 4. Denne sidste, som er noget tykkere end den indre og lidt aftagende i Forlighed mod Enden, er langs den ydre Rand væbnet med otte stærke, temmelig tætsiddende Torne og i Enden med tre; den indre Springstok liniedannet, med fire Torne langs den indre Rand og tre i Enden; Rodstykket har et Par meget smaa Torne paa den ydre Rand. Andet Par kortere og plumpere end første. Rodstykkets Længdeforhold til den indre Springstok omtrent som 5 til 4, og dennes til den ydre omtrent som 4 til $3\frac{1}{2}$. Atter meget plumpere og kortere er tredie Par; Rodstykkets Forhold til de indbyrdes omtrent lige lange Springstokke næsten som 2 til 1. Hver af Springstokkene ender med en stor, stærk, lidt krum Torn, og desuden ere saavel disse som Rodstykket væbnede med endeel temmelig lange Børster.

Halevedhænget meget lille, omtrent lige saa bredt som langt, pladedannet, lidt smallere mod Enden end ved Roden; Enderanden lige afskaaren; de yderste bageste Vinkler hver forsynede med en meget lille Torn; paa hver Side af Vedhængets Overflade nær ved den bageste Rand er et Børsteknippe anbragt (bestaaende af tre temmelig lange Børster).

Amphithoe Edwardsii.

Sabine, Suppl. to the appendix of the voyage of Parry, pag CCXXXIII: Talitrus Edwardsii.

Owen, App. to the second voyage of Ross, pag. XC: Amphithoe Edwardsii.

Denne Art, som opdagedes under meget høje nordlige Breder ved de engelske Nordpolarexpeditioner, blev først beskreven af Sabine og tillige af ham afbildet (l. c. tab. II fig. 1-1*). Den er endnu ikke, saavidt mig bekjendt, truffen ved de grønlandske Kyst, og jeg har heller ikke seet den ved det nordlige Norge; hvorimod jeg i Havnen Belsund paa Spitsbergen fangede nogle Exemplarer. Den synes saaledes at have sit Hjem i det højeste Norden.

Farven var hos det levende Dyr hvidt og blegrødt spraglet eller marmoreret; Øjnene sorte.

Hvad Størrelsen angaaer, indtager Arten en meget høj Plads blandt Amfipoderne; de største af de undersøgte Exemplarer holdt over halvanden Tomme, de mindste omtrent en Tomme fra Pandespidsen til Enden af Halevedhænget.

Formen er plump og bred, men derimod, paa Grund af Epimerernes ringe Udvikling, temmelig lav. Paafaldende ere de store, stærkt fremstaaende Øjne, det store Pandehorn, samt de Kjøle og Torne, der vise sig paa Ryg og Sider. Af den Kjøl, som fremtræder langs Ryggens Middellinie, viser der sig allerede Spor paa Hovedet, og den fortsættes til Enden af Bagkroppens fjerde Ring; paa de to sidste Brystringe naaer den ud over Ringenes bageste Rand, saa at den paa hver danner en lille

*) Milne-Edwards har ikke anført denne Amfipod blandt sine Amfithoer, rimeligvis ved en Forglemmelse.

bagudrettet Torn; paa hver af de fire Bugringe frembringer den to Torne, en mindre omtrent i Midten af Ringenes Længde og en større over den bageste Rand udtrædende. Langs hver Side af Brystskykket fremtræder fremdeles en Kjøl paa det Sted, hvor Epimererne fæste sig til Ringene; disse Kjøle fortsættes paa Bagkroppens fire første Ringe, dog saaledes, at de rykke noget højere op, eller nærme sig mere til Ryggens Middellinie, og tillige paa hver af de tre første Bugringe bagtil uddrages til en stærkt fremragende Torn*); ogsaa de tre sidste Brystringe have den nederste-bageste Vinkel noget uddraget, og de to sidste vise endvidere noget ovenover Vinkelen en lille Torn. Om de ydre Bedækninger kan videre mærkes, at de ere væbnede med en særdeles stor Mængde smaa Torne eller Spidser (omtrent ligesom Rygskjoldet hos Slægterne Galathea eller Palinurus), hvilke dog først bemærkes ved Præsning under Mikroskopet.

Hovedet er, som sagt, forsynet med et meget stort Pandehorn; naar dette, som udgjør henimod Halvdelen af Hovedets Længde, og næsten naaer til Enden af det første Led i de øverste Følleres Skaft, medregnes, udgjør Hovedet omtrent $\frac{1}{6}$ eller vel endog henimod $\frac{1}{5}$ af Totallængden. Af Form er Hornet noget nedadkrummet og meget spidst; det indesluttes af tre Flader, en øverste og to forneden skarpt sammenstødende Sideflader; den øverste er fra Roden af temmelig stærkt udhulet eller konkav. Hovedet har en stump Knude ovenpaa i Middellinien bag Øjnene; dets forreste Rand danner paa Siderne under de øverste Følere en meget skarpt fremspringende Vinkel.

*) Disse Torne ere i Randen væbnede med smaa Børster. Men de vise hos forskjellige Individer et forskjelligt Længdeforhold; jeg skulde være tilbøjelig til at troe, at de hos Hannerne ere længere end hos Hunnerne; dog besidder jeg ikke tilstrækkelige Erfaringer for at afgjøre dette.

De øverste Følere, hvis Længde hos Hannen udgjør noget mere end den halve Totallængde, ere af en temmelig stærk Bygning og af langstrakt-fyldannet Form. Skaftets Længde udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Følernes eller Halvdelen af Svøbens Længde; det indbyrdes Længdeforhold af de tre Led er: 13+10+3. Første Led prismatisk, af en temmelig plump Form, idet dets Tykkelse næppe indeholdes $2\frac{1}{2}$ Gange i dets Længde; andet Led meget tyndere, sammentrykket og af en mere regelmæssig Form; tredie Led udmærker sig ved en usædvanlig Kortheд, saa at det snarere synes at høre til Svøben end til Skaftet; det er lidt indknebet ved Roden, lidt udbuet paa den nederste Side, men i Enden lige afskaaret ligesom de to foregaaende Led. Svøben har jeg fundet sammensat af henimod 90 Led; deraf følger, eftersom Svøben ingen overordentlig Længde har, at Leddene maa være meget korte, saavel absolut som i Forhold til deres egen Brede; skjøndt det første Led er omtrent saa langt som de tre følgende tilsammentagne, har det dog større Brede end Længde; kun hos syv eller otte af de sidste Led er Længden lidt større end Breden. Skaftets første Led har enkelte Børster hist og her paa begge Sider; andet Led har lange Børster paa den øverste Side og paa den nederste, som er krenuleret, foruden Børster en Række Sugeskaaler (henimod en Snees); tredie Led, som kun viser faa Børster, har ligeledes den nederste Rand krenuleret og forsynet med Sugeskaale (fem eller sex). Svøben har ingen Børster langs den øverste Rand, men paa den nederste baade korte Børster og Sugeskaale; med Undtagelse af omtrent en Snees af de sidste Led og de allerførste, som savne Sugeskaaler, ere alle de øvrige i Regelen hvert forsynede med sin. Saavidt Hannerne. Hos Hunnerne har jeg fundet Følerne noget kortere, ikke naaende den halve Totallængde; Skaftet forholdsvis noget længer, Svøben noget kortere; Skaftets første Led endnu tykkere end hos Hannen,

andet og især tredie derimod mere langstrakte og smalle; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent 14+13+4; Svoben har langt færre Led (omtrent 60), og disse ere altsaa af en mere langstrakt Form. Hvad der især har overrasket mig, var at finde Sugeskaale ganske ligesom hos Hannerne.

De nederste Folere har jeg hos Hannerne fundet noget længere end de øverste (omtrent $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{5}$), men af samme stærke Bygning. Skaftet er kun lidt mere end halvt saa langt som Svoben, eller udgjør kun lidt mere end $\frac{1}{3}$ af Folernes Længde; det indbyrdes Forhold af Skaftets Led kan ansættes til 4+3½+13+13. Næstsidste og sidste Led ere altsaa af lige Længde, og begge ere de tillige stærkt sammentrykkede, paa den ydre Side konvexe, paa den indre flade, langs den øverste Rand krenulerede og forsynede med Sugeskaale; men det næstsidste Led er meget tykkere end det sidste, forneden temmelig stærkt udbøjet mod Midten og langs den nederste Rand forsynet med en Mængde lange Fjerborster, medens sidste Led derimod er liniedannet og næsten uden Borster forneden. Svoben har jeg fundet bestaaende af 140 Led eller flere, der for største Delen er meget korte, og, med Undtagelse af omtrent de sidste 30, forsynede med Sugeskaale paa den øverste Side. Hos Hunnerne har jeg fundet de nederste Folere temmelig meget kortere end hos Hannerne, skjøndt endnu noget længere end de øverste. Skaftet er fuldt saa langt som Svoben, eller udgjør fuldkomment Halvdelen af Folernes Længde; i Svoben har jeg kun talt henimod 80 Led. Ivrigt er Forholdet omtrent som det hos Hannerne beskrevne.

Øjnene, som udmærke sig ved det hos Amfipoderne temmelig usædvanlige Forhold, at de rage frem over Hovedets Flade med en betydelig Konvexitet*), ere, sammenholdte med

*) De vise saaledes Lighed med Øjnenes Forhold hos Trilobiterne.

Hovedets Størrelse, meget stærkt udvikkede; de have Pæreform, eller ere forneden brede og afrundede, foroven gradevis tilspidsede. De vise sig stillede skraat paa Hovedets Sider, saa at de konvergere stærkt med Spidserne i Retningen fremad. Lindsernes Antal meget stort; deres Form omvendt koniſk, temmelig kort og tyk. Pigmentet viser sig, naar det udpræsses under Mikroskopet, af mørk Purpurfarve.

Kindbakken er af stærk Bygning, bred men temmelig kort; paa sædvanlig Vis er den forreste-inderste, stærkt fremspringende Vinkel delt i en forreste og en bageste Green. Den første har en temmelig bred, hornagtig Enderand, som er væbnet med fire Tænder: en lille og temmelig utydelig i den yderste Ende af Randen, og efter et stort, lidt indbøjet Mellemrum tre tæt sammen paa den inderste Ende af Randen; af disse er den mellemste meget større end de to andre. Iøvrigt er Grenen paa den ydre Side stærkt konver, paa den indre skeformigt udhulet. Den bageste Gren har den forreste Rand lidt konver og væbnet med syv smaa, koniske, tætstillede Tænder, den inderste af disse overgaaer de øvrige temmelig meget i Længde, og har Spidsen krummet lidt udad*). Tæt bag denne Green fremtræder en lille Knude, som er væbnet med sex store, krumme, torneagtige Børster, blandt hvilke enkelte smaa ere anbragte. Tyggeknuden er stor, noget tilspidset eller koniſk, dog i Enden affkaaren (lidt skraat), saa at en næsten kredsrund Tyggeflade opstaaer; dennes Rand er væbnet med meget tætstillede, lange, tynde, cylindriske Tænder; paa Midten derimod

*) Denne Green synes ikke at være ensdannet paa begge Kjæber. Medens den hos to undersøgte Individer havde den beskrevne Form paa den ene Kindbakke, var den paa den anden meget mindre i Forhold til den forreste Green og kun væbnet med tre eller fire Tænder.

er den fordybet. Palpen meget stor (den har omtrent ½ af Totallængden, og er fuldt dobbelt saa lang som Kindbakken) og tillige af stærk Bygning. Leddenes Længdeforhold omtrent: 3+13+20. Det sidste er altsaa længer end begge de foregaaende tilsammen, hvorimod det andet er det tykkeste, af Kolleform; sidste noget segldannet. Børstevæbningen som sædvanligt anbragt mod Enden af andet Leds indre Rand og langs hele den indre Rand af sidste Led, hver den dog er temmelig kort men tildeels saugdannet.

Overlæben en langstrakt Plade af Pæreform, foroven tilspidset, forneden bred og afrundet. Lidt ovenfor den nederste Ende viser sig en Krands eller et bredt Tværbaand af tætstillede Haar, der paa hver Side træde frem som en Dusk. Selve Enderanden er svagt vinkelformigt udbøjet, væbnet med meget korte Børster.

Underlæbens Flige vidt adskilte, fortil temmelig bredt afrundede, børstevæbnede, bagtil kun lidet forlængede eller kun med svage Spor til Horn; Fligene forbindes ved en enkelt Plade, som dog paa Midten er udrandet eller forsynet med et lille skarpt Udsnit. Ligesom Fligenes forreste og inderste Rand er børstevæbnet, saaledes viser ogsaa denne Mellemplade fine Børster.

Første Kjæbepar af ganske sædvanlig Form: den mellemste, i Enden skraat afskaarne Plade, eller den egentlige Kjæbedeel, er paa Enderanden væbnet med en halv Snees (nøjagtigt ni) store, krumme, paa den indre Rand tandvæbnede Torne. Palpen temmelig langstrakt og smal, paa den ydre Side forsynet med adskillige Børster og i Enden med to Rækker temmelig lange og stive men tynde Børster; dens første Led er forholdsvis langt, da det overgaaer Halvdelen af andet Leds Længde. Den indre appendikulære Rodplade er noget bredt og uregelmæssigt ægdannet, i Enden væbnet med tre temmelig

smaa Fjerborster, som sidde sammen nær den inderste Vinkel, samt med endeel korte Haar.

Andet Kjæbepar er endeel mindre end første, af en temmelig plump og bred Form (især den indre Plade), bredere mod Enden end ved Roden; begge Pladerne i Enden væbnede med Borster, den ydre tillige langs hele den ydre Side. Den indre Plades to inderste Borster ere Fjerborster, og overgaae de foregaaende paa samme Plade temmelig meget i Længde.

Kjæbefoddernes Længde indeholdes mellem fem og syv Gange i Totallængden; de udmærke sig ved korte Kjæbeplader og lange Palper. Den indre Kjæbeplade naaer kun lidt udover den ydres og over Palpens Rod, er af almindelig, flad Form, i Enden lige afskaaren, paa Enderanden væbnet med henimod en Snees (jeg har talt 18*) smaa, lidt krummede Tænder, af hvilke to eller tre overgaae de øvrige lidt i Længde; den indre Rand savner Borster, den ydre er forsynet med fine Haar. Den ydre Kjæbeplade naaer kun lidt ud over Palpens første Led; Formen ganske den sædvanlige; hele den indre Rand og Enderanden borstevæbnede. Palpens fire Led vise omtrent følgende indbyrdes Længdeforhold (maalte langs den ydre Rand): $1\frac{1}{2}+6+6+4$. Kloen stærk, krum, spids, uden Affats eller Borster.

Første Fodpars Længde indeholdes omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange eller noget mere i Totallængden; det udmærker sig ved den betydelige Størrelse af femte Led og Kloen, som tilsammen danne en halvsaxdannet Haand (manus subcheliformis). Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $16+4\frac{1}{2}+3+4+16+13$. Skjøndt første Led i Virkeligheden er af en stærk Bygning (dets største Brede indeholdes næppe fire Gange i dets Længde),

*) Hos mindre Individer har jeg dog fundet Tallet mindre, omtrent et Dusin.

synes det dog svagt i Sammenligning med Haanden; dets Form er kolledannet, bagtil udbøjet, fortil indbøjet, ved Roden meget stærkt indknebet, men dernæst udvidet, saa at det mod Enden bliver dobbelt saa tykt som ved Roden. Andet Led har vel omtrent den sædvanlige krumme, uregelmæssigt firkantede Form, men er derimod af en usædvanlig Længde (næsten dobbelt saa langt som bredt); tredie Led temmelig regelmæssigt firkantet, af større Længde end Brede, med den bageste-nederste Vinkel uddragen til en stærk, men kort, koniſk Torn. Fjerde Led fortil tykt og udbøjet, bagtil forsynet med en tyndere, sporeagtig, dog bredt afrundet, lige bagudrettet, Forlængelse*). Haanden eller femte Led danner en oval Plade af omtrent dobbelt saa stor Længde som Brede, hvilken paa den ydre Side er lidt konver, paa den indre lidt konkav, og som paa den bageste Rand mod Roden viser en lille Knude, mod hvilken Kloens Spidse lægger sig. Kloen er tynd i Forhold til Længden, buеformigt krummet, stærkt tilspidset. Første Led har nogle faa korte men stærke Børster i Enden af bageste og forreste Rand, andet og tredie Led blot i Enden af bageste Rand; fjerde Led er stærkt børstevæbnet, hvad den sporeagtige Forlængelse angaaer, og femte Led har den bageste Rand tæt børstevæbnet, samt tillige mod Enden af den forreste Rand et Par Torne og Børster.

Andet Fodpar er lidt længer end første, og maaskee ogsaa i ringe Grad smallere end dette, men stemmer iøvrigt paa det Nærmeste overeens med samme i Form og Forhold, saa at det ikke trænger til nogen særegen Beskrivelse.

Tredie Fodpar er noget kortere end de foregaaende (dets Længde indeholdes omtrent tre Gange i Totallængden),

*) Man kunde ogsaa sammenligne dette Led med en uregelmæssig Triangel, til hvis bageste Vinkel en skedannet Plade var hæftet.

og udmærker sig ved Spædheden af sin Form, især hvad de sidste Led angaaer. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 17+3+5½+7+10+8. Første Led kolledannet, temmelig stærkt, bagtil udbøjet, i Enden skraat afskaaret, omtrent fem Gange saa langt som tykt (hvor det er tykkest). Tredie Led temmelig plumpt, fortil udbøjet, bagtil lige, kort kolledannet eller noget flaskedannet; ogsaa fjerde Led er fortil udbøjet, bagtil lige, men af en meget mere langstrakt Form, næsten liniedannet. Endnu mere tyndt og langstrakt er femte Led; det danner en svag Bue, skjøndt dets Indbøjning bagtil er næsten umærkelig; Kloen meget tynd og spids, men kun svagt krummet. Dette Fodpars Børstevæbning er ikke stærk; dog have tredie, fjerde og femte Led endeel Børster langs bageste Rand. Børsterne ere stærke, og bevirke tildeels en tydelig Krenulering af Randene.

Fjerde Fodpar er lidt længere end tredie*) (omtrent ligt med første), og viser nogen Forandring i Leddenes indbyrdes Længdeforhold, hvilket omtrent er: 15+3+8+9+11+8. Første Led er altsaa noget kortere, tredie og fjerde længere o. s. v. Men iøvrigt er Bygningen i alle Dele omtrent den samme.

De tre sidste Fodpar udmærke sig ved Længde og Tyndhed, men have ogsaa flere Særegenheder i Bygningen.

Femte Fodpars Længde overgaaer den halve Totallængde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: 10+3½+13+11+19+11. Første Led eller Laaret er altsaa af en ganske usædvanlig Korthed, medens derimod de to sidste Led ere usædvanligt lange. Af Form er Laaret pladedannet,

*) Saaledes fandt jeg det hos en Han; hos en Hun derimod kortere end tredie; om dette Forhold er konstant Kjønsforskjæl eller blot individuelt, kan jeg ikke bestemme af Mangel paa Exemplarer.

bredt, endog næsten af lige stor Brede og Længde, hvilket grunder sig derpaa, at det bagtil bøjer sig ud, og danner en koniſk, dog i Enden afrundet Udvidelſe, hvis Rande ere krenulerede og børſtevæbnede. Det lidt kolledannede tredie Led, ſom fortil er tornevæbnet, bagtil børſtevæbnet, udmærker ſig ved den ſtore torneagtige Forlængelſe, hvormed det bagtil ender, og ſom lægger ſig tæt op til det følgende Led. Fjerde og femte Led liniedannede, krenulerede, fortil ſtærkt tornevæbnede, bagtil forſynede med Børſter, blandt hvilke ſmaa Torne ere blandede. Den tynde, ſpidſe Klo har kun ringe Krumning.

Sjette Fodpar er ubetydeligt længer end femte, men ſtemmer iøvrigt i alt Væſentligt meget nær overeens med dette.

Syvende Fodpar er meget længer end de foregaaende (det udgjør mere end $\frac{2}{3}$ af Totallængden, og naaer, naar det ſtrækkes bagud, udover Spidſen af Halevedhænget og de ſidſte Bugfødder), forholdsvis endnu tyndere, og viſer nogle Forandringer ſaavel i enkelte af Leddenes Form ſom Forhold; Leddenes Længde kan udtrykkes ſaaledes: 15+4+20+25+27+9. Kloen er altſaa forholdsvis betydeligt kortere end hos de to foregaaende Fodpar, næsten aldeles lige, og viſer desuden den Særegenhed, at den er væbnet med endeel ſmaa Torne, iſær langs den forreſte Rand. Laaret viſer fremdeles den Formforſkjælligheb, at det bagtil ikke danner nogen koniſk Fremragning, men blot en ſtump Vinkel, og at derimod dets nederſte-bageſte Vinkel er meget ſtærkt uddraget i Retningen nedefter.

Epimererne ere meget korte eller lave, hvilket dog egentlig kun gjælder de fire førſte Par; da derimod de tre ſidſte omtrent have ſædvanlig Storrelſe, og ſom Følge deraf blive meget ſtore i Forhold til de foregaaende. Førſte Epimer har en ganſke uſædvanlig Form, idet den fortil danner en Udvidelſe, ſom lægger ſig frem paa Siderne af Hovedet, og ſkjuler Munddelene; den bliver derfor af meget ſtørre

Længde end Højde. Anden Epimer har en uregelmæssigt firkantet Form med omtrent ligestor Højde og Længde; dens forreste Rand er udbuet eller konver, den bageste indbøjet, forreste-nederste Vinkel bredt afrundet, nederste-bageste derimod skarpt fremragende. Tredie Epimer er ubetydeligt højere og smallere end anden, men iøvrigt ganske af samme Form. Fjerde Epimer nærmer sig stærkt til at vise Kredsform, dog med lidt Uregelmæssighed, idet den bageste Rand i den øverste Halvdeel er svagt udskaaren, hvorved en stump Vinkel fremtræder paa Midten, men ikke just i nogen stærk Grad; den nederste Rand viser Spor til Krenulering (fem eller fer smaa Saugtagger og i hver Indskjæring en lille Børste). Hos et Individ af 13½ Liniers Længde var fjerde Epimers Højde ⅘ Linie og Bredden omtrent ligesaa stor, hvorved, da denne Epimer som sædvanligt er den stærkest udviklede, Epimerernes ringe Størrelse tydeliggjøres. Femte Epimer har ringere Højde men meget større Bredde end fjerde, og er af en uregelmæssig, bagtil nedadbøjet Form. Sjette Epimer staaer kun ubetydeligt tilbage for femte i Størrelse, og viser omtrent den samme fordrejede Form; hvorimod syvende Epimer har en mere regelmæssig, langstrakt-firkantet Form.

Gjællerne, som forekomme fra anden til syvende Brystring inklusive, ere store, bladagtige, ægdannede; de to bageste aftage meget i Størrelse.

Hunnernes Æggegjemme dannes af fire Par Brystplader, anbragte fra anden til femte Ring inklusive; første Par temmelig elliptisk; andet og tredie ægdannede, gradevis tiltagende i Størrelse; fjerde Par langt mindre end de foregaaende; alle ere de tæt børstevæbnede langs Randene i disses hele Udstrækning.

Svømmefødderne af en temmelig stærk og plump Form, især hvad Rodstykket angaaer. Deres Længde, Børsterne

medregnede, indeholdes tre Gange eller lidt mere i Totallængden. Rodstykket af temmelig regelmæssig, langstrakt-firkantet, fladtrykket Form, omtrent dobbelt saa langt som bredt, langs den indre Side forsynet med korte Børster. Svømmeaarerne ere, Børsterne medregnede, omtrent en halv Gang længer end Rodstykket, meget tilspidsede eller syldannede, bestaaende af et usædvanligt stort Antal Smaaled, hvilke følgelig ere meget korte eller af meget større Brede end Længde (et Par af de sidste undtagne). I den lidt længere indre Svømmeaare har jeg talt 35 Led, i den ydre 31 (hos et Individ af tretten Liniers Længde). Fjerbørsterne, der beklæde Svømmeaarernes Sider, synes mig at være noget kortere end sædvanligt.

Fjerde Par Bugfødder eller første Par Springfødder ere af en meget langstrakt, smal og næsten svag Form, samt noget fladtrykkede. I Længde staae de ikke meget tilbage for Svømmefødderne, og udgjøre mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Rodstykket, som omtrent er liniedannet, overgaaer kun meget lidt den indre Springstok i Længde, hvorimod denne er ikke ubetydeligt længer end den ydre (henimod $\frac{1}{3}$); begge ere de stærkt tilspidsede, og have langs Siderne en tæt Bevæbning af mange smaa Torne, hvilket ogsaa er Tilfældet med Rodstykket.

Andet Par Springfødder ubetydeligt kortere end første, men derimod noget bredere eller stærkere. Roddelen kolledannet, eller kjendeligt tykkere mod Enden, lidt kortere end den ydre Springstok (de forholde sig omtrent som 13 til 15), hvilken atter er betydeligt kortere end den indre (Forholdet omtrent som 15 til 23). Tornevæbningen omtrent som hos det foregaaende Par.

Tredie Par Springfødder endeel kortere end andet, omtrent ligt med $\frac{1}{5}$ af Totallængden. Rodstykket er linie-

dannet, dog temmelig tykt, og forholder sig i Længde til den ydre Springstok som 2 til 3, denne til den indre omtrent som 15 til 19. Foruden den sædvanlige Tornevæbning findes paa Springstokkenes indre Rand adskillige temmelig lange Fjerborster.

Halevedhænget har en ganske usædvanlig Længde, da det udgjør henimod $\frac{1}{3}$ eller dog mere end $\frac{1}{5}$ af Totallængden; dets Form er meget langstrakt og smal (Breden ved Roden indeholdes fuldkomment tre Gange i Længden), bagtil gradevis tilspidset og i Enden kloftet i omtrent $\frac{1}{3}$ af Længden. Fligene tilspidsede, temmelig tætsluttende. Halevedhængets Siderande ere væbnede med mange smaa Torne.

De nordiske Have besidde vistnok ingenlunde en saadan Rigdom af Isopoder som af Amfipoder. Imidlertid have dog adskillige nye Arter i længere Tid været mig bekjendte. Og disse, som hidtil have staaet i Baggrunden, skal jeg nu efterhaanden og lejlighedsvis søge at udbrede noget Lys over. Begyndelsen gjør jeg med Slægten Idothea.

1. Idothea sexlineata Kr.

Denne Art synes hyppig i det nordlige Kattegat; paa Hirsholmen har jeg taget den i stor Mængde af Flyndergarn, der havde været udsatte paa fem til sex Favnes Dybde*). I det sydligere Kattegat har jeg derimod kun truffet den enkeltvis, og paa Norges Vestkyst er den ikke forekommen mig.

*) Den hører upaatvivleligt til de Arter, der blive stadelige for Fiskegarnene, naar disse formedelst Storm blive staaende længere Tid i Havet.

Længden af de ſtørſte Individer blandt en ſtor Mængde belob ſig omtrent til en Tomme, eller overſteg dog kun høiſt ubetydeligt dette Maal.

Af Farve er denne Art almindeligt gulbrun i forſkjællige Nuancer med ſex Længdebaand af mørkere Farve (mørkt-rødbrune, chokoladebrune eller fortagtige); disſe Baand begynde allerede paa Hovedet, og fortſætte ſig mere eller mindre langt ud paa Bagkroppen. Skjøndt Baandene kunne blive mere eller mindre utydelige, ſkulde jeg tvivle paa, at de nogenſinde ganſke ſavnes hos friſke Individer*).

Formen meget langſtrakt og ſmal; hos Hannerne fuldkommen liniedannet, hos Hunnerne lidt bredere (den ſtørſte Brede indeholdes hos Hannerne omtrent ſex Gange i Længden, hos Hunnerne kun $4\frac{1}{2}$ Gange). Rygfladen er i hele Længden temmelig ſtærkt hvælvet, men glat eller uden noget Spor til Kjøl.

Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør $\frac{1}{12}$ af Totallængden, og hvis Brede omtrent er en halv Gang ſtørre end Længden, har Form af en bred Firkant, hvis Sider ere lidt udbuede, og ſom fortil bliver noget ſmallere. Dets forreſte Rand er paa Midten fladt indbøjet, hvorved de forreſte Vinkler træde frem, dog ikke ſkarpt men med bred Afrunding. Hovedets Rygflade er bagtil ſtærkt konver, næſten halvkugledannet, men ſtiger fortil meget ned.

Øjnene temmelig ſmaa, liggende i Hovedets Siderande, ja endog paa Grund af den konvexe Beſkaffenhed fremragende lidt over disſe; de ere anbragte nærmere Hovedets forreſte end dets bageſte Rand. Af Form ſynes de temmelig

*) Det er, fordi jeg aldrig har ſavnet dem hos noget Individ af de mange, jeg har underſøgt, at jeg troer Forholdet karakteriſtiſk nok, til derefter at benævne Arten.

kredsrunde, naar Hovedet sees ovenfra, men ved en nøjagtigere Betragtning fra Siderne viser deres Form sig noget triangulær, dog med afrundede Vinkler. Lindserne ere meget smaa, og skjælnes derfor ikke let, især da de ere indhyllede i megen Pigmentmasse; de have Form af korte og brede Kegler.

De øverste Følere ere ligesaa lange eller lidt længere end Hovedet, omtrent lige med $\frac{1}{7}$ af Totallængden, og naae næsten til Midten af de øverste Følleres Skafts tredie Led. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene omtrent: 3+2+3+3. Hos første Led forholder Breden sig til Længden omtrent som to til tre; de andre Led er omtrent halvt saa brede som første. Andet og tredie Led noget kolledannede; fjerde Led er lidt krummet, og viser Tilnærmelse til det Halvmaanedannede; det har den indvendige konvexe Rand væbnet med endeel parvis stillede Børster (otte eller ni Par) af en særegen baanddannet Form. De øvrige Led vise kun svage Spor til Børster.

De nederste Følere ere af en temmelig betydelig Længde, idet de endog overgaae $\frac{2}{3}$ af Totallængden. Skaftet noget længer end Svøben (de forholde sig omtrent som fire til tre); det indbyrdes Længdeforhold af dets fem Led kan omtrent ansættes: 3+5+7+17+16, hvorved dog er at mærke, at det har sin Vanskelighed, nøjagtigt at bestemme de to første Leds Længdeforhold, fordi de ere temmelig utydeligt affatte fra hinanden og af en noget uregelmæssig Form; de øvrige Led ere liniedannede, eller de to sidste meget svagt kolledannede. Skaftet har kun en meget kort og lidet iøjnefaldende Børstevæbning. Svøben børstedannet, bestaaende af færten til fytten Led*), der for største Delen have meget større Længde end Brede.

*) Hos vorne Hummer af ni Linies Længde har jeg dog kun fundet tretten Led i Svøben.

Alle Leddene ere i Enden væbnede med smaa, men tydelige og stive Børster.

Kindbakken, hvis Længde udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af Hovedets Længde, og indeholdes omtrent sytten Gange i Totallængden, er af temmelig stærk Bygning. Af de Grene, hvori den fortil er deelt, er den yderste hornagtig, kortebrun, kloftet i fire smaa koniske Tænder; tæt indenfor denne viser sig en lille haanddannet Green eller Knude, som er væbnet med et Dusin stærke, indadbøjede Torne, af hvilke de syv eller otte inderste ere saugtandede. Atter tæt indenfor og bag denne viser sig en rundagtig fordybet Tyggeknude, hvis Rand jeg har fundet omgiven af omtrent en Snes særdeles tætstillede, liniedannede eller kun svagt tilspidsede, glasklare Tænder, som ere krummede lidt indad mod Knudens Midte; tillige omgives Knuden af meget smaa Haar. Tæt bag den findes en stor, tilspidset Børstedusk, hvis enkelte Børster synes at være flossede eller haarbesatte. Kindbakkens yderste-forreste Vinkel er forsynet med en temmelig stærkt fremtrædende, stump og afrundet Knude. — Saaledes var hos det undersøgte Individ Forholdet af den højre Kindbakke; paa den venstre fandt jeg derimod tæt indenfor den yderste sortagtige Horngreen en mindre, som kun var deelt i tre Tænder, og den yderste viste fem eller sex Tænder istedetfor fire.

Overlæben er af meget større Brede end Længde, næsten elliptisk eller afrundet mod Siderne; den nederste eller frie Rand træder svagt frem paa Midten, og er væbnet med endeel korte Børster; Overfladen af den fremtrædende Deel viser sig ligesom skjældækket.

Underlæben lille, bred, kloftet til to, i Enden afstumpede Blade, hvilke ere væbnede med en Mængde, tildeels saugtandede Torne paa den indre Rand mod Enden, og desuden med korte Børster og Haar; den ydre Rand er forsynet med en Mængde lange Haar.

Første Kjæbepar kun meget lidt kortere end Kindbakken; den indre, baade meget korte og smalle, skraatafskaarne Plade er i Enden væbnet med tre meget store, svagtkrummede Torne (de have mere end Pladens halve Længde), hvilke ere kostdannede eller bedækkede med Haar. Pladens indre Rand forsynet med temmelig lange Haar. — Den ydre, baade meget længere og bredere, Plade i Enden væbnet med omtrent et Dusin store, stærke, krumme, hornagtige, for største Delen saugtandede Torne*). Saavel den indre som den ydre Rand af denne Plade ere haarforsynede.

Andet Kjæbepars tre Plader ere af omtrent lige Længde og Brede og kun lidet forskjællige i Form; de to yderste firkantede, i Enden skraat afskaarne, den inderste femkantet, idet Enderanden er bojet, eller dannet af to rette, under en stump Vinkel sammenstødende Linier. Den yderste Plade har jeg fundet væbnet paa Enderanden med syv store, lidt indadkrummede Torne, hvis indre Rand er besat med særdeles fine, naaleagtige (eller maaskee bladdannede?) Smaatorne; den mellemste Plade med ni lignende; begge tillige med smaa Haar paa den indre Rand; den inderste Plade har paa Enderanden mere end tyve Torne i to Rækker, af hvilke kun ganske enkelte ere kamdannede, flere af aldeles simpel Form, men de fleste kostdannede eller langs Siderne tæt og uregelmæssigt besatte med Haar; de to eller tre inderste overgaae de øvrige betydeligt i Størrelse og Styrke.

Kjæbefødderne staae i Længde kun ubetydeligt tilbage for Hovedets Længde. Den indre Plade har omtrent en Fjerdedeel af Kjæbefodens Længde eller kun ubetydeligt mere, er

*) Tornene paa begge Plader ere ikke blotte Udvæxter i disse, men indplantede i Pladerne. Jeg skulde endog være tilbøjelig til at antage, at den yderste Plades Torne ere bevægelige.

af langstrakt-firkantet Form, i Enden lige afskaaren, den ydre Rand svagt udbuet. Enderanden har jeg fundet væbnet med sex Kostborster og indenfor disse med en anden Række, bestaaende af fem noget mindre Torne; fra Midten af den indre Rand udgaaer et lille, cylindrisk men noget krummet og, som det synes, hult eller af en Kanal gjennemboret Redskab. Den ydre Plade er omtrent dobbelt saa lang som den indre, eller har lidt mere end Kjæbefodens halve Længde, og er deelt i tre Led, der gradevis tiltage i Længde fra første til sidste, men af hvilke de to første ere temmelig utydeligt adskilte fra hinanden. Det meget korte første Led er stærkt indknebet ved Roden, udvidet mod Enden, og danner i Forening med andet Led Formen af et Hjærte, dog noget uregelmæssigt, idet den forreste-yderste Vinkel er temmelig stærkt uddragen og tilspidset. Tredie Led, som overgaaer begge de foregaaende i Længde, har en temmelig bred oval Form. Den indre Rand af alle tre Led er tæt besat med middelmaadigt store Borster af almindelig Form, hvorimod den ydre Rand har langt færre og svagere. Palpen naaer omtrent til Enden af den ydre Kjæbeplades andet Led, og er af en temmelig langstrakt-oval Form, den ydre Rand udbøjet, den indre næsten lige; den viser kun svage Spor til Borster.

Brystskjoldet eller de syv Brystringe tilsammen udgjøre omtrent $\frac{2}{3}$ af Totallængden; Formen hos Hannerne langstrakt, smal, næsten af eens Brede i hele Længden eller liniedannet, hvorhos imidlertid vel maa mærkes, at alle Ringene paa Grund af deres Form ere tydeligt adskilte fra hverandre. Siderandene ere nemlig udbøjede til en Vinkel, dog med større eller mindre Tydelighed og Regelmæssighed hos de forskjellige Ringe (tydeligst hos de tre eller fire mellemste, utydeligst hos den første og den sidste). Hos Hunnerne nærmer derimod Formen af Brystskjoldet sig noget mere til det Ovale, idet

Ringene gradevis tiltage noget i Brede indtil den tredie, vedligeholde omtrent eens Brede over tredie og fjerde Ring, og derpaa atter aftage gradevis. Fremdeles ere Ringene meget mindre tydeligt adskilte fra hverandre, idet Siderandene ikke bøje sig ud i en saadan Grad som hos Hannerne, eller ingenlunde vise en saa bestemt firkantet Form.

Første Fodpars Længde indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden, og det er altsaa kort. Bygningen stærk, endog plump, hvorved dog maa mærkes, at de to første Led forholdsvis ere af meget tyndere Bygning end de fire sidste. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 7+3+2+2+7+4; første Led noget kolledannet, i Enden skraat afskaaret; andet Led af meget større Længde end Brede, af uregelmæssig Form, fortil stærkt indbøjet, i Enden paa den ydre Side med en fremtrædende Vinkel, som lægger sig ud over en Deel af følgende Led. Tredie Led af meget større Brede, indknebet ved Roden, fortil stærkt konvext og forneden fremtrædende med en spids Vinkel. Fjerde meget lille og tillige meget tæt forenet med det næste, af større Brede end Længde og af Triangelform. Femte Led baade stort og stærkt, med den forreste Rand meget udbøjet eller halvmaanedannet, den bageste bølgedannet eller krenuleret; i Enden fremtræder dette Led med en afrundet Knup eller Knude; i Forening med Kloen danner det en kraftig Gribehaand. Kloen stor, plump, lidt krummet, med den fortagtige Hornspidse tydeligt affat fra den øvrige Klo eller ligesom dannende et særskilt Led. Den bageste Rand af tredie, fjerde og femte Led er temmelig tæt væbnet med stærke, men ikke just lange Børster; iøvrigt er Børstevæbningen sparsom; mærkes maa, at Kloen saavel langs forreste som bageste Rand (Spidsen undtagen) bærer smaa Børster, blandt hvilke en Dusk tæt ved Spidsen paa den bageste Rand udmærker sig ved Længde.

Andet Fodpar overgaaer første lidt i Længde, men

stemmer meget nær overeens med det i Bygning; kun deri adskiller det sig, at fjerdeLed er meget tydeligt afsondret fra femte og af firkantet Form; endvidere synes den i Enden af femte Led fremtrædende, afrundede Knude ved Artikulation adskilt fra det øvrige Led. Endnu kan mærkes, at femte Led er noget mere langstrakt og smalt end hos foregaaende Fodpar, og at der ikke finder en saa iøjnefaldende Forskjæl Sted mellem Tykkelsen af de to første og de fire sidste Led som hos dette. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene omtrent: 8+4+2½+2+8+4½.

De følgende Fodpar tiltage efterhaanden lidt i Længde, og blive forholdsvis noget tyndere; det er især det fjerde Led, som voxer betydeligt, saa at tilsidst dets Længde bliver større end dets Brede; ogsaa taber femte Led den ovale Form, og bliver efterhaanden næsten liniedannet. Men iøvrigt ligne alle disse Fodpar det andet saa nøje i Beskaffenhed, at de ikke udfordre nogen særskilt Beskrivelse. Hos syvende Fodpar fandt jeg Leddenes Længdeforhold omtrent: 8+5+7+4+10+5.

Epimererne ere særdeles smaa og utydelige, af langstrakt og smal Form, og indtage kun en lille Deel af Ringenes Længdestrækning*); paa første Bryststring spores ingen Epimer, paa anden og tredie Ring er den anbragt forrest paa Siderne, paa fjerde og femte mod Midten, og rykker paa de to sidste Bryststringe langt tilbage mod Ringenes bageste Rand; de tre første Epimerpar begrændses af en ret Linie (den, hvormed de grændse til Ringene) og en udbuet (den frie Rand); de tre sidste Par blive derimod mere eller mindre tydeligt skjævt-firkantede.

Af Brystplader til Æggenes Opbevaring have Hunnerne kun et eneste Par, fæstet til Roden af femte Fodpar;

*) I denne Henseende nærmer nærværende Art sig til Id. indica og linearis.

Formen nærmer sig noget det Krebsdannede, og Manden bærer i en lille Strækning (nær Foden) omtrent en Snees Fjerborster. Pladerne synes iøvrigt at udvikle sig seent, thi jeg har hos Hunner af omtrent 8 Liniers Længde endnu fundet dem ganske rudimentære.

Bagkroppens Længde udgjør næsten $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Den er omtrent tre Gange saa lang som bred, og altsaa af langstrakt og smal Form. I mere end $\frac{3}{4}$ af dens Længde vedligeholder den næsten samme Brede, men dernæst begynde Siderandene at konvergere lidt i Retningen bagud; dog saaledes, at Bagkroppens Brede allerbagest endnu er lig med eller overgaaer $\frac{2}{3}$ af dens største Brede. Den bageste Rand er konkav eller indbøjet, dog meget fladt, og ligesom lidt bugtet, idet den midterste Deel ikke træder fuldt saa meget tilbage som de Dele, der ligge nærmest paa Siderne af den; Vinklerne ere gjærne noget brede og stumpe, dog i forskjællig Grad hos forskjællige Individer. Bagkroppen bestaaer først af to fuldstændige eller frie Ringe, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er som 5 til 3, og som tilsammen næppe udgjøre mere end $\frac{1}{5}$ af Bagkroppens Længde; derpaa kommer en lille tredie Ring (den forholder sig i Længde til anden som 2 til til 3), der kun er fri paa Siderne, men paa Midten af Rygfladen er sammenvoxet med den store fjerde Ring*).

Første Par Bugfødder ere fuldkomne Svømmefødder, og vise næppe Spor af Gjælleſtruktur; Rodstykket er forholdsvis stort og langstrakt, og indeholdes næppe fem Gange i Fødparrets Længde. Andet Par har omtrent lige Længde med første, og er næsten i lige Grad væbnet med Fjerborster,

*) Denne Idothea skulde man altsaa, ifølge den Maade, hvorpaa Milne-Edwards fordeler Arterne, tro hørte ind under samme Afdeling som Id. irrorata Say. Men see herom nedenunder.

og det paa begge Gjælleblade, hvorfor disse ogsaa her kunne antages, at fungere ikke saameget som Gjæller, men især at være virksomme til Vandets Fornyelse i Gjællehulen; dog synes deres Gjælleſtruktur lidt mere tydelig end hos første Par. Det Vedhæng, som hos Hannerne er fæstet til den indre Side af dette Fodpar, udmærker sig ved en meget betydelig Længde (jeg har fundet det netop af lige Længde med selve Fodparret), men tillige ved en meget betydelig, ganske linieagtig Tyndhed. Det synes at bestaae af tre Led af hvilke dog de to første er meget smaa og utydeligt adskilte*); det indbyrdes Længdeforhold af disse Led er omtrent: $2\frac{1}{4}+\frac{3}{4}+15$. De to første Led ere paa den indre Side tæt besatte med smaa Haar; det tredie Led, som ganske savner Haar, bliver mod Enden lidt udadkrummet og tilspidset, og viser paa den indre Side af Spidsen et Slags Krenulering, hvilken maaskee har sin Grund deri, at en Deel meget smaa, koniske Legemer ligge tæt op til hverandre. Tredie Par er ubetydeligt længer end andet, og adskiller sig desuden fra de foregaaende Bugfødder derved, at Rodstykket forholdsvis er meget kortere, skjøndt endnu omtrent af lige Brede med Gjællepladerne, og at den ydre af disse ganske savner Børster, medens den indre endnu har smaa Fjærborster langs hele den indre Rand, og desuden længere Fjærborster i Enden, hvilke endog strække sig lidt om paa den ydre Rand. Hos det lidt længere fjerde Par er Rodstykket ikke alene overmaade kort i Forhold til Gjælleblade (det har kun omtrent $\frac{1}{10}$ af disses Længde), men ogsaa meget smallere; begge Gjælleblade ere langs den indre Rand temmelig tæt besatte med korte Fjærborster. Femte Par er atter ganske lidt længere end fjerde, men ligner det aldeles i Form, kun at

*) Maaskee er det, jeg her betragter som andet Led, ikke andet end en Hule eller en i Enden af første Led indesluttet Blære?

Roddelen er lidt bredere. Sjette Par, eller de Gjællehulerne lukkende Klapper, har en langstrakt og smal, fortil afrundet, bagtil lidt tilspidset Form; dets bageste Led indeholdes omtrent tre Gange i det forrestes Længde, og adskilles fra dette ved en næsten lige Tværlinie.

Denne Art synes at kunne diagnoseres saaledes:

Color fusco-luteus, fasciis longitudinalibus sex obscurioribus, per totam fere animalis longitudinem extensis. *Forma* valde elongata, linearis (♂) vel subovato-linearis (♀), dorso convexo, lævi. *Oculi* parvi, suborbiculares, parum prominentes. *Antennæ superiores* ad basin articuli pedunculi antennarum inferiorum penultimi minime extensæ, undecimam ferme explentes longitudinis animalis partem. *Antennæ inferiores* sat graciles, setiformes, $\frac{2}{3}$ longitudinis animalis parum superantes; flagellum 13—17 articulatum, pedunculo non multo brevius (quarta hujus parte). *Epimera* parum distincta, partem modo marginis annulorum thoracicorum lateralis obtegentia. *Abdomen* tertiam longitudinis animalis partem fere æquans, quatuor compositum annulis (quorum duo ultima confluunt), postice truncato-subsinuatum, dentibus lateralibus brevibus obtusisque.

Om den Art, med hvis Beskrivelse jeg her har gjort Begyndelsen, virkelig er en ny Art, kan synes megen Tvivl underkastet, og inden umiddelbar Sammenligning med en anden Art, som strax nærmere skal omtales, kan anstilles, tor Sagen maaskee næppe antages for afgjort. Den staaer næmlig visnok meget nær ved Idothea linearis Penn., saa at jeg ved de gjentagne Undersøgelser af den ofte har følt mig tilbøjelig til at forene den med den nævnte pennantske Art, men atter ved Grunde, der forekom mig overvejende, er bleven afholdt derfra. Efter Antallet af Bagtroppens Ringe og ifølge Epimerernes ringe Udvikling hører den vel tvivlsomt nok til den lille Afdeling af Slægten Idothea, hvori Milne-

Edwards sammenstiller I. indica og I. linearis*). Foruden de ældre Forfattere, hvis Sammenligning næppe kan føre til noget Resultat, og som jeg derfor her forbigaaer, give Desmarest og Milne-Edwards Oplysninger om I. linearis. Den første meddeler (Consid. géner. sur les Crustacés tab. 46 fig. 12) en Afbildning, som vel i Almindelighed temmelig godt gjengiver Habitus af I. sexlineata (og nærmest Hunnen af denne Art), men dog i det Enkelte synes mindre overensstemmende, og iøvrigt ikke tilstéder nogen gjennemført Sammenligning. I Karakteren for Slægten Stenosoma, hvortil Desmarest efter Leach henfører Arten, angiver han de ydre Fødders næstsidste Led som længer end det sidste**), hvilket mindre vel passer paa I. sexlineata, hvor disse Led omtrent ere lige lange, eller Forskjællen i al Fald saa ubetydelig, at den ikke ved Øiemaal kan bemærkes, men først ved Mikrometrets Hjælp opdages (de to omtalte Led forholde sig nemlig indbyrdes, efter hvad ovenfor er angivet, som 17 til 16). Endnu mindre synes mig det i Diagnosen anførte Forhold at passe: base du dernier

*) Her maa jeg dog gjøre opmærksom paa en forvildende Angivelse i M.-Edwards's fortræffelige Hist. d. Crustacés. Hans anden Gruppe af Slægten Idothea indeholder saadanne Arter, dont l'abdomen se compose de trois articles parfaitement distincts (le second étant composé de deux anneaux soudés ensemble sur le milieu du dos, mais séparés par une scissure sur les côtés). Og til denne Gruppe henfører han de i Europas Have alleralmindeligste Arter af Slægten, I. tricuspidata o. s. v. Men hos de mangfoldige Individer af Slægten, som jeg paa den danske og norske Kyst har undersøgt, har jeg aldrig truffet et Forhold, som det ovenfor i Parentheſen angivne; derimod altid den anden Bugring enkelt, og den tredie med et Indsnit paa hver Side ved Roden, eller bestaaende af to sammensmæltede Ringe. Herefter skulde altsaa Slægtens skandinaviske Individer høre til en anden Afdeling end den, hvori de franske og engelske ere henstillede, og komme sammen med den nordamerikanske I. irrorata Say. Jeg kan imidlertid ikke troe Andet, end at den antydede Angivelse blot beroer paa en Skrivefejl eller en lignende tilfældig Vildelse, og tager derfor ingen Hensyn til den. Man skulde maaskee mene, at Tvivlen kunde afgjøres ved de smukke Afbildninger, M.-E. har leveret i den tredie Udgave af Cuviers Regn. an. tab. 69, men de ere virkelig ikke tydelige nok dertil, skjøndt dog fig. 2 (I. emarginata) synes at bekræfte min Paastand.

**) Dette er nemlig aabenbart hans Mening, uagtet han forglemmende at de ydre Fødders Skaft bestaaer af fem Led, siger: le troisième article plus long que le quatrième.

segment de la queue un peu rétrécie avec l'extrémité dilatée; og allermindſt den angivne Farve (brun noirâtre en dessus, blanchâtre sur les cotés). Jeg tør derfor ikke holde min I. sexlineata for identiſk med I. linearis hos Desmareſt*). Milne-Edwards's Afbildning af I. linearis (Cuvier, le regne animal, 3ème éd. tab 69 fig. 3) ſtemmer i Farven omtrent med Angivelſen hos Desmareſt, og viſer ſig altſaa forſkjællig fra det af mig hos I. sexlineata angivne Forhold; og ligeſaa afgjort forſkjællig ſynes mig efter E.'s Afbildning disſe Dyrs Habitus, idet alle Legemets Ringe paa Siderne ſtode tæt op til hverandre, eller danne en uafbrudt Følge, Halen ſlet ikke tilſpidſes mod Enden o. ſ. v. I hans Diagnoſe (Hist. nat. des Crustacés III, 132) ſynes Udtrykkene: corps légèrement rugueux — — antennes externes pouvant atteindre le dernier article de l'abdomen — — og at Bagkroppens ſidſte Ring er armé à son bord posterieur de deux dents latérales très-saillantes et d'une dent médiane rudimentaire ikke vel at kunne anvendes paa I. sexlineata. Jeg holder det derfor for retteſt, at betragte denne ſom en egen Art.

2. Idothea nodulosa Kr.

Af denne nye og meget diſtinkte Art ere nogle faa Individer nedſendte ved Kaptajn Holboll fra det ſydlige Grønland. Den ſkal, hvad hos nærværende Slægt er aldeles uſædvanligt, leve paa Sandbund (ikke paa Tang), og er fanget paa en Dybde af tolv til femten Favne. Den kan ſiges at udfylde en Lakuna i den grønlandſke Krebsdyr-Fauna, efterdi det er den forſte Idothea, ſom er funden der, medens disſe Dyr ere ſaa hyppige ikke blot paa hele den norſke Kyſt lige

*) Stenosoma filiforme hos Latreille og Desmareſt, ſom Milne-Edwards ikke anerkjender, men, uden nærmere Omtale, ſynes at forene med I. linearis, er vel, ſaavidt jeg kan ſtjønne, ikke andet end Hannen til denne.

til Nordkap, men ogsaa paa de islandske Kyster, og medens Sabine allerede for en Deel Aar siden har truffet en gigantisk Idothea*) ved Melville-Øen.

Storrelsen naaer hos intet af de Individer, jeg har haft Lejlighed til at undersøge, sex Linier. Hannerne synes at overgaae Hunnerne lidt i Længde.

Farven viser sig hos de i Spiritus opbevarede Individer gulagtig (hos nogle hvidgul, hos andre gulbrun), med mere eller mindre tydelige, brede, morke Tværbaand; et af disse Tværbaand plejer altid at indtage fjerde Bryststring, ligesom ogsaa Bagkroppen gjærne er mere eller mindre morkfarvet.

Formen er middelmaadigt langstrakt, hos Hannerne temmelig liniedannet, hos Hunnerne mere oval; hos de første indeholdes den største Brede over tre Gange (omtrent $3\frac{1}{4}$ Gange) i Totallængden, hos de sidste ikke fuldt tre Gange (omtrent $2\frac{3}{4}$ Gange). Hvad der iøvrigt paafaldende udmærker Formen er den tagdannede Ryg, eller den tildeels af Knuder dannede Kjøl, som strækker sig gjennem Dyrets hele Længde, og den tilspidsede Bagkrop.

Hovedet, hvis Længde omtrent indeholdes ni Gange i Totallængden, viser paa Overfladen et temmelig kompliceret Forhold, som det er vanskeligt nok at tydeliggjøre med Ord uden Afbildning. Overfladen kan inddeles i tre Felt: et bageste, som bestaaer af to, paatværs ovale eller elliptiske Knuder, der ligge jævnsides; et mellemste, som indtages af en lille kredsrund Knude paa hver Side, og i Midten af en Længdekjøl, der er utydeligt inddeelt i to Afdelinger, en forreste

*) Han antager denne for identisk med Østerøens Idothea Entomon; hvilken Forening man vistnok, uden at have seet det paagjældende Dyr, maa være fuldkommen berettiget til at forkaste, da I. Entomon ikke engang synes at forekomme i Kattegattet, og endnu mindre længere nord paa.

og en bageste, af hvilke den første fortil fremtræder lidt, og saaledes danner ligesom en Antydning af et Pandehorn; endelig et forreste Felt, som fortil er noget indbøjet, og paa hver Side delt i to skarpe Vinkler eller Tværkjøle, af hvilke den ene er ovenfor og tillige indenfor den anden.

Øjnene træde paa Siderne meget stærkt frem over Hovedets Overflade, saa at de næsten kunne kaldes stilkede. De ere forholdsvis temmelig store, paa det Nærmeste kredsrunde, og sidde meget nærmere den bageste end den forreste Rand af Hovedet.

De øverste Følere ere hos denne Art forholdsvis lange, idet de kun indeholdes lidt mere end syv Gange i Totallængden, og naae til Enden af det fjerde Led af de nederste Følleres Skaft. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes til: $2+1\frac{1}{2}+2+2\frac{1}{3}$ (eller nøjagtigere til 11 +8+10+12). Alle Leddene begrændses paa den ydre Side af en lige Rand, paa den indre af en i forskjællig Grad udbøjet; det første plumpe Led, hvis Længde kun lidet overgaaer dets egen største Brede, erholder en noget femkantet Form, idet den indre Rand er bøjet til en Vinkel; det andet har næsten Form af en omvendt Kegle; det tredie er lidt kolledannet; fjerde Leds indre Rand danner en temmelig regelmæssig, men flad Bue; dog er Leddet for langstrakt og den ydre Rand for snorlige, til at Formen kan kaldes halvmaanedannet; i Enden og paa en Deel af den indre Rand bærer Leddet grove, tildeels baanddannede Børster.

De nederste Følere, hvis Længde omtrent udgjør $\frac{1}{3}$ af Totallængden, have en temmelig plump Bygning*). Skaftets Længde forholder sig til Svøbens omtrent som 3 til 2. Det indbyrdes Længdeforhold af dets fem Led er omtrent:

*) Dog med individuel Forskjællighed.

3+3+5+4+7. Leddene ere alle ved Roden noget indknebne, i Enden udvidede, eller med andre Ord: de længere vise Tilnærmelse til Kølleform, de korte ere skaal- eller bægerdannede. Svoben bestaaer af ni til ti Led, af hvilke dog de tre sidste ere meget smaa, og kun med Vanskelighed skjælnes fra hverandre. Saavel Skaft som Svobe ere forsynede med endeel smaa Børster, det første dog noget sparsommere end det sidste.

Kindbakkens forreste og yderste Horngreen deler sig i fem, stumpt-koniske Tænder af forskjællig Længde; den indre mindre Green har kun tre Tænder, men desuden to Torne og fire plumpe, flosfede Børster. Tyggeknuden oval, langs den ene Side væbnet med en halv Snees stærke og spidse Tænder, langs den anden derimod blot forsynet med en skarp Hornrand; i den forreste Ende er desuden en Dusk lange Børster hæftet.

Overlæben kort og bred; dens frie Rand temmelig stærk konver, dog i Midten forsynet med et skarptvinklet, bredt Indsnit, hvorved den deles i to Flige Herved faaer Overlæben en bred Hjærteform. Hele den nedre eller frie Rand er tæt væbnet med temmelig lange og stive Børster.

Underlæben bestaaer af to korte, brede, i Enden stumpt afrundede Flige, hvis indre Rand og Enderand ere tæt børstevæbnede.

Første Kjæbepars indre, noget koniske, Plade har kun omtrent ¼ af den ydres Længde (Børsterne fraregnede), og ender med to meget lange, stærke, indadbøjede Kostbørster (længere end selve Pladen). Den ydre, langs begge Rande børstevæbnede, Plade bærer indplantet i den ligeafskaarne Enderand omtrent ti stærke, indadkrummede Torne, som tildeels ere saugtandede paa den indre Rand.

Andet Kjæbepars yderste Plade ender med fire

meget lange Børster (omtrent ½ Gang længere end selve Pladen), hvilke langs den indre konkave Rand ere tæt væbnede med naaledannede Smaaborster; den mellemste Plade i Enden og paa en Deel af den indre Rand væbnet med ti Børster af lignende Beskaffenhed, men kortere; endelig har den inderste Plade omtrent 16 eller 17 Børster, der idetmindste for største Delen ere kostdannede, og af hvilke de tre inderste overgaae de øvrige i Længde og Styrke.

Kjæbefodderne, som i Længde overgaae Hovedet lidet, have en meget bred og plump Form. Den indre Kjæbeplade er lille (ikke halvt saa langt som den ydre, og ikke naaende til Enden af dennes andet Led), langstrakt-firkantet, ved Roden lidt smallere; den ydre Rand lidt udbøjet, Enderanden væbnet med endeel Kostbørster, den indre Rand omtrent paa Midten med et temmelig stort, krogagtigt Redskab. Den ydre Kjæbeblade eller Palpen treleddet (med mindre man, hvad maaskee er rigtigere, vil regne det første Led til den indre Plade); Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 2 + 12 + 13; Formen meget bred. Andet Led har sin største Længde langs den indre Rand, tredie langs den ydre; hint er noget hjærtedannet, dette ovalt, begge langs den indre Rand tæt børstevæbnede. Svoben en oval, temmelig bred Plade, som omtrent naaer til Enden af den ydre Kjæbeplades andet Led.

Bryststringene, som tilsammen udgjøre omtrent ⅔ af Totallængden (hos Hunnerne lidt mindre), ere meget tydeligt tagdannede, eller paa Midten af Rygfladen hævede til en Kjøl, paa Siderne nedskraanende. Hos Hunnerne tiltage Ringene gradevis i Brede, indtil de med tredie og fjerde naae deres største Udvikling, og aftage dernæst atter meget kjendeligt, hvorved hele Formen faaer et mere ovalt Udseende, medens den hos Hannerne mere nærmer sig det Liniedannede. Hos disse

sidste ere Ringene derimod noget afsondrede fra hverandre mod Siderne, medens de hos Hunnerne forene sig nøiere med hverandre, eller ligesom smælte sammen til et Stykke. Hos begge Kjøn er hver af de fire første Brystringe meget længer end enhver af de tre sidste; den syvende er den korteste. Hver af Brystringene er paa Midten af Rygfladen mod den bageste Rand forsynet med en kredsrund, afrundet eller næsten halvkugledannet Knude; ogsaa paa Siderne have Ringene saadanne Knuder, der dog fremtræde tydeligst paa de fire første Ringe, paa de tre sidste derimod vanskeligen opdages, og ligesom tabe sig i den rynkede Overflade.

Første Fodpar af en temmelig plump Bygning, i Længde omtrent ligt med $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $1+2\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+1+4+3$. Andet Led altsaa forholdsvis temmelig langstrakt; tredie Led af større Brede end Længde, hvilket i endnu høiere Grad finder Sted med det næsten rudimentære fjerde Led, som har en triangulær Form. Kloen bred, stærk og krum, med Spidsen tydeligt afsat fra den øvrige Deel, hvilken sidste har den bageste Rand væbnet med overordentligt fine Tænder foruden nogle Børster. Spidsen er tredobbelt, eller bag den større Spidse findes to noget mindre, af hvilke den bageste er af en meget stærk Bygning, skjøndt den kun har omtrent den halve Længde af Hovedspidsen.

Andet Fodpar er betydeligt længere end første (dets Længde udgjør mere end $\frac{1}{3}$ af Totallængen), men af en meget mere tynd og langstrakt Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $11+6+5+5+9+7$. Første Led af en uregelmæssigt krummet Form; andet Led noget kolledannet; tredie Led det bredeste, næsten ligesaa bredt som langt, fortil stærkt udbøjet; fjerde Led ligesaa langt eller endog lidt længer end tredie, af uregelmæssigt firkantet Form, ved Roden lidt tykkere, mod Enden smallere. Femte Led er næsten kolledannet

lidt indknebet ved Roden og i den øvrige Strækning næsten liniedannet), og kan altsaa ikke siges at danne nogen Gribehaand. Kloen lang, krum, stærk, med Spidsen tydeligt affat og trekloftet; den mellemste Green er imidlertid saa tynd, at den næsten gaaer over til at blive en Børste.

De følgende Fodpar have omtrent lige Længde med andet, eller overgaae det i al Fald kun ganske ubetydeligt, ligesom de ogsaa i det Væsentlige have samme Form. Hos fyvende Par bliver det indbyrdes Længdeforhold af Leddene omtrent: 10+9+5+5+10+7; hvoraf sees, at andet Led efterhaanden tiltager endeel i Længde.

Epimererne indtage hele Siderandeu af Ringene, og ere af forholdsvis betydelig Størrelse, men tildeels noget utydeligt affatte; dog danne de en Vinkel med den øvrige Deel af Ringene. Selv paa første Ring iagttages her Epimerer, ganske imod det sædvanlige Forhold; de ere imidlertid mindre tydeligt adskilte fra Ringen, end Tilfældet er med de tre følgende Epimerpar. Hvad Formen angaaer, da have de fire første Epimerpar en temmelig langstrakt og smal Halvmaaneform; de tre sidste Par derimod blive pludseligt langt bredere end de foregaaende, af en lidt uregelmæssigt firkantet Form, med ligesaa stor eller vel endog lidt større Brede end Længde; dog ere de noget utydeligt afgrændsede fra Ringene.

Hunnernes Brystplader paa anden, tredie og fjerde Ring ere hos fuldvorne Individer temmelig store, af en uregelmæssigt firkantet Form med afrundede Vinkler, paa en Deel af Randen (stundom, ikke altid) børstevæbnede.

Bagkroppen, hvis Længde udgjør henimod $\frac{1}{3}$ af Totallængden, udmærker sig ved sin langstrakt-triangulære eller bagtil jævnt tilspidsede Form, er særdeles stærkt hvælvet, med en Længdekjøl langs Rygfladen og en temmelig stor afrundet Knude forrest (ligesom hos Brystringene). Den bestaaer kun

af to Ringe, og disse ere saaledes sammenvoxede, at man kun yderst paa Siderne med Møie bemærker Spor til Adskillelse.

Første Par Bugfødder eller Svømmefødder indeholdes mellem fem og sex Gange i Totallængden; Grundleddet er bredt, og har kun omtrent $\frac{1}{4}$ af Fødens Længde. Svømmepladerne langstrakte, omtrent lige brede i hele Længden, i Enden bredt afrundede, paa den indre Rand og i Enden tæt væbnede med Fjerborster; den indre er lidt kortere end den ydre (Forholdet omtrent som 7 til $7\frac{1}{2}$).

Andet Par Bugfødder er endnu Svømmeredskab, dog i langt ringere Grad end første, det vil sige med kortere og sparsommere Børstevæbning; det staaer ubetydeligt tilbage for første i Længde (Forholdet omtrent som 9 til 10). Grundleddet forholdsvis kortere (det indeholdes omtrent sex Gange i Fødparrets Længde). Længdeforholdet mellem den indre og ydre Plade som 11 til 15; den indre kortere Plade er af langstrakt-oval Form, temmelig vel forsynet med Fjerborster langs den indre Rand, og viser allerede Spor til Gjælleſtruktur; den ydre Plade er stærkt tilspidset i Enden, og har, foruden Haar langs Randene, kun lange Fjerborster mod Enden af den indre Rand. Det hos Hannerne paa dette Fødpar fremtrædende Vedhæng er af en særdeles betydelig Længde, næsten dobbelt saa langt som Svømmepladerne.

Tredie Par Bugfødder har kun meget korte Fjerborster langs den indre Plades indre Rand, og Roddelen er meget smallere end Svømmepladerne. De følgende to Par blive fuldkomne Gjælleblade.

Sjette Par Bugfødder eller Bugklapperne stemme omtrent i Længde med Bagkroppen, men indtage derimod langtfra ikke dennes hele Brede, især hvad den forreste Halvdeel angaaer: de ere af en langstrakt og smal Form (Længden fire Gange saa stor som Breden), fortil afrundede, bagtil ud-

dragne til en lang Spidse, som for største Delen, skjøndt ikke ganske, dannes af andet Led, hvilket omtrent indeholdes tre Gange i første Led eller fire Gange i Klappens hele Længde. Grændselinien mellem første og andet Led er noget skraa i Retningen ind og bag. Klappens frie Rand børstevæbnet; Børsterne ere længere paa første Leds indre Rand, kortere og tættere paa andet Led.

Denne Art diagnoserer jeg paa følgende Maade:

Color ochroleucus vel luteo-fuscus, fasciis transversis latis fuscis obsoletioribus. *Forma* sat robusta; capite nodoso, subcornuto, antice profundius excavato; thoracis abdominisque dorso carinato et nodoso. *Oculi* sat magni, subglobosi. *Antennæ superiores* ad apicem penultimi pedunculi antennarum inferiorum articuli extensæ, septimamque fere æquantes longitudinis animalis partem. *Antennæ inferiores* robustæ, setiformes, tertiam longitudinis animalis partem æquantes; flagellum novem-, decemve-articulatum, $\frac{3}{4}$ pedunculi longitudinis explens. *Epimera* annulorum thoracicorum distincta, totum marginem annulorum lateralem obtegentia. *Abdomen* tertiam longitudinis partem vix æquans, triangulare vel postice acuminatum, duobus modo compositum annulis medio confluentibus.

3. Idothea robusta Kr.

Af denne Art har jeg kun seet nogle faa Exemplarer, hvilke godhedsfuldt ere mig meddeelte af Kaptajn Holbøll, som paa Overrejsen til Grønland har fanget dem i det aabne Hav mellem Island og Grønland paa omtrent 60° n. Br.

Størrelsen beløber sig hos de største undersøgte Individer til omtrent otte Linier fra Panderanden til Halens bageste Rand.

Farven er hos de i Spiritus opbevarede Individer et temmelig mørkt Blaagraat, tildeels lidt lysere mod Randene, men uden Marmorering eller tydelige Plætter. Øjnene ere sorte.

Det mest Betegnende eller Øjnefaldende i dette Dyrs Form er en vis Plumphed og Styrke, den stærkt hvælvede Rygflade, det korte, brede Hoved og den forholdsvis temmelig lange Bagkrop. Dog ere Hannerne mere langstrakte og smalle end Hunnerne.

Hovedet er hos Hunnen mere end dobbelt saa bredt som langt (Bredden forholder sig til Længden omtrent som $2\frac{1}{2}$ til en) med kun lidet konvex, temmelig glat Overflade, den forreste Rand svagt indbøjet mellem Øjnene, den bageste Rand i ringe Grad udbøjet. Bagtil deler en halvmaanedannet Tværfure det, eller ligesom afskjærer et Stykke af det.

Øjnene sammenlignelsesvis temmelig store, kredsrunde, konvexe (fremragende omtrent som Uhrglas paa Hovedets Sider), tydeligt retikulerede, bestaaende af et særdeles stort Antal Lindser.

De øverste Følere stemme omtrent i Længde med Hovedet, eller overgaae dette kun ganske ubetydeligt, og indeholdes henimod ti Gange i Totallængden; de naae imidlertid til Enden af de nederste Følleres Skafts tredie Led. Formen meget plump, krummet, saa at Følleren danner en Bue; det indbyrdes Længdeforhold af Leddene omtrent: 6+3+5+5. Første Led af meget plump og bred Form, utydeligt syv- eller ottekantet; andet Led næsten skaaldannet, idet det omtrent har lige Brede og Længde, mod Roden er stærkt indknebet, i Enden betydeligt udvidet og den skraat-afskaarne Enderand tillige noget indbøjet eller konkav; tredie Led kolledannet; fjerde Led langstrakt-ovalt, i Enden stumpt afrundet og forsynet med endeel korte Børster, af hvilke nogle ere af almindelig Beskaffenhed,

andre synes baanddannede, de foregaaende Led vise kun svage Spor til Børster, blandt hvilke enkelte fastdannede kunne mærkes, som iagttages mod Enden af andet Leds ydre Rand.

De nederste Følere meget stærke, langstrakt-koniske eller af Sylform; deres Længde udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Skaftet næsten dobbelt saa langt som Svøben, eller de forholde sig indbyrdes som 16 til 9; det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led er omtrent: $2+1+1+1\frac{1}{2}+6$. Det lille første Led noget skaaldannet; andet Led dybt og paa en uregelmæssig Maade udskaaret i Enden, for at optage tredie Led; tredie Led er ligeledes dybt udskaaret i Enden, og har tillige en stærk Indbøjning omtrent paa Midten af den ydre Rand; de to sidste Led ere temmelig regelmæssige, cylindriske. Til Børster viser Skaftet kun meget svage Spor. Svøben bestaaer af otte eller ni Led, af hvilke jeg dog kun har fundet de fire sidste tydeligt affatte, medens derimod de foregaaende kun højst vanskeligt skjælnes; sidste Led meget mindre end de øvrige, koniſk. Børstevæbningen svag og kort.

Kindbakken har omtrent lige Længde med Hovedet, og er af bred og stærk Form. Dens forreste, mørkebrune, hornagtige Green er deelt i fire koniske Tænder, af hvilke den anden (udvendigt fra) er den største, den inderste den mindste. Den lille bageste Knude har fire Tænder, af hvilke dog kun en er koniſk, de øvrige saa tynde, at de snarere ligne Torne end Tænder; tæt bag Tænderne er anbragt en Dusk, paa den forreste Rand saugtandede Børster, omtrent ti i Tallet (de sidde dog saa tæt sammen, at deres Antal ikke let kan bestemmes med Sikkerhed). — Tyggeknudens Endeflade er oval, med ophøjet Rand, i Midten fordybet, den ydre Rand tæt væbnet med store spidse Tænder eller Torne; desuden er et Knippe lange Børster anbragt paa den øverste Ende af Tyggefladen.

Overlæben kort, bred, med næppe kjendelig Indbøjning paa Midten af den nederste Rand, og kun med særdeles korte Børster paa Siderne af Indbøjningen.

Underlæben kort og bred, paa sædvanlig Maade kloftet, Fligene stumpt og bredt afrundede i Enden, med omtrent den indre Halvdeel af Enderanden børstevæbnet.

Første Kjæbepars indre Plade sidder tæt op til den ydre, og naaer temmelig nær til Enden af denne (ud over ¾ af dens indre Rands Længde); den er væbnet med tre meget lange Torne, som have enkelte Sidehaar; den ydre Plade har Enderanden forsynet med otte eller ni Torne af simpel Bygning.

Andet Kjæbepar lille; af de tre, i Enden skraat afskaarne og tillige afrundede Plader, hvoraf det bestaaer, er den inderste omtrent saa bred, som de to andre tilsammen; den yderste Plade er i Enden væbnet med sex eller syv lange, lidt indadkrummede og paa den inderste Rand saugtandede Torne; den mellemste Plade med otte lignende; den inderste med omtrent en halv Snees smaa Saugtorne, samt indenfor disse med syv eller otte plumpe Kostbørster.

Kjæbefødderne meget store og brede; den indre Kjæbeplade naaer omtrent til Enden af den ydres andet Led, er af noget oval Form (eller langstrakt-firkantet med afrundede Hjørner), i Enden væbnet med en halv Snees korte, stærke Fjerbørster; det sædvanlige Vedhæng findes paa den indre Rand, men langt tilbage eller nær Pladens Rod. Den ydre Kjæbeplade eller Palpen meget tydeligt treleddet; andet Led kun ubetydeligt længer, men endeel bredere end første; tredie Led ovalt, karakteriseret ved et lille Udsnit paa den indre Rand mod Enden; andet og tredie Led stærkt børstevæbnede paa den indre Rand. Svoben oval, naaende næsten til Enden af den ydre Kjæbeplades andet Led, langs den ydre Rand tæt forsynet med korte Haar.

Første Fodpars Længde indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $8+4+3+2+5\frac{1}{2}+4$. Formen omtrent den sædvanlige. Første Led kolledannet; andet Led stærkt indknebet ved Roden, udvidet i Enden, langstrakt-bægerdannet; tredie Led skjævt og uregelmæssigt firkantet, den forreste Rand meget længer end den bageste; fjerde Led triangulært, med Spidsen fremadrettet; femte Led (eller Haanden) langstrakt-ovalt med den bageste Rand bolgeagtigt bugtet. Kloen stor, af middelmaadig Styrke og Krumning, meget tydeligt og bestemt deelt i to Led, eller Spidsen affat fra den øvrige Deel. Bag Spidsen udsender Roddelen en anden mindre Spidse eller Torn, hvorved ligesom en Tang dannes. Den bageste Rand af tredie, fjerde og femte Led er tæt væbnet med torneagtige Børster, som det synes af en ejendommelig Bygning*). I Enden af tredie Leds forreste Rand ere adskillige Saugtorne anbragte, hvis Tænder tildeels have en meget betydelig Størrelse.

Andet Fodpar er lidt længer end første, og skjælner sig fra dette især derved, at første Led bliver næsten liniedannet istedetfor kolledannet, at tredie Leds Form er mindre uregelmæssig, og at fjerde Led istedetfor triangulært bliver skjævt-firkantet. Ovrigt stemmer det i alt Væsentligt med foregaaende Fodpar.

De følgende Fodpar blive efterhaanden af en mere smal og langstrakt Form, og Leddenes indbyrdes Længdeforhold forandres lidt. Hos syvende Fodpar er dette omtrent saaledes: $8\frac{1}{2}+4+4+3+7+3\frac{1}{2}$; fjerde Led er skjævt-firkantet men af meget større Længde end Brede; femte Led ganske liniedannet.

---

*) De synes at dannes af et koniſt Hornrør, i hvilket en tynd Børste er optagen, hvilken rager frem af Rørets Ende med sin Spidse.

Bryſtringene ere ſtærkt hvælvede paa Rygfladen, men glatte og uden noget Spor enten til Kjøl langs Midten eller til Knuder. Paa Siderne ere de vel adſkilte fra hverandre, dog i endnu meget højere Grad hos Hannerne end hos Hunnerne. Paa Rygfladen adſkilles Ringene fra hverandre ved temmelig dybe Tværfurer. De fire forreſte Ringe de ſtørſte, indbyrdes omtrent af lige Længde; de tre ſidſte derimod aftage kjendeligt i Længde.

Epimererne vise ſig meget tydeligt og beſtemt udviklede paa de ſex ſidſte Bryſtringe. Af Form ere de firkantede, men de første Par mere langſtrakte og ſmalle og med afrundede Vinkler*), hvorimod hos de bageſte Breden efterhaanden tiltager, og Vinklerne, iſær den yderſte-bageſte, fremtræde ſkarpere.

Bagkroppen, ſom udmærker ſig ved ſin Længde, idet den kjendeligt overgaaer Totallængdens Trediedeel, er ikke blot ſtærkt konvex paatværs, men ogſaa i viſſe Maader i Længderetningen, efterdi den bagtil bøjer ſig ſtærkt ned. Den beſtaaer af tre fuldſtændigt adſkilte Ringe, af hvilke de to første, ſom ſædvanligt, ere meget korte, den ſidſte meget ſtor. Denne dannes af to ſammenſmæltede Ringe, idet der paa hver Side ved Roden viſer ſig en Stribe, ſom dog ikke gaaer tværs over Ringen, men ſtraaner op mod den foregaaende Rings bageſte Rand, hvor den taber ſig. Den ſidſte Ring er ivrigt næſten af ligeſaa ſtor Brede bagtil ſom foran, og viſer aldeles ingen Spor til Kjøl; dens bageſte Rand er lige afſkaaren, eller i al Fald overmaade ſvagt indbøjet, men uden mindſte Spor til Tænder paa Siderne eller Midten.

Første Par Bugfødder indeholdes omtrent 3½ Gange i Totallængden; det er af bred og kraftfuld Form; Rødderen

*) Første Par er endog næſten langſtrakt-ovalt eller elliptiſk.

indeholdes omtrent tre Gange i Svømmepladernes Længde; disse ere langstrakt-ovale, rigeligt forsynede med lange Fjerborster. Andet Par lidt længer end første, men omtrent af samme Form og Beskaffenhed. Tredie Par synes endnu, efter det store Antal Fjerborster, hvormed Pladernes Rande ere væbnede, snarere at være Bevægelsesredskab end Aanderedskab; dog blive Borsterne meget kortere end paa de foregaaende Par og Rodstykket mere rudimentært. Hos fjerde og femte Par bliver Rodstykket forholdsvis særdeles lille, og Pladerne miste ganske Borster; deres Form er bred og plump, i Enden stumpt afrundet.

Sjette Par Bugfødder eller Dækpladerne have fire Gange saa stor Længde som Brede; foroven eller fortil ere de afrundede til begge Sider, bagtil er den inderste Vinkel kjendelig; andet Led har omtrent ligestor Længde og Brede, indeholdes fem Gange i førstes Længde, og nærmer sig i Form temmelig meget til en Kvadrant, idet den inderste og forreste Rand ere næsten fuldkomment rette Linier, den nederste-bageste danner en Bue. Skjøndt Leddenes frie Rande ikke ganske savne Borster, ere disse dog saa smaa, at der hører en stærk Forstørrelse til at opdage dem.

Denne Art kan diagnoseres saaledes.

Color griseo-cyaneus, immaculatus. *Forma* crassa robustaque thoracis abdominisque dorso convexissimo, lævi. *Caput* plus duplo latius quam longum. *Oculi* sat magni, orbiculares, valde convexi. *Antennæ superiores* ad basin articuli pedunculi antennarum inferiorum penultimi extensæ, decimamque ferme explentes longitudinis animalis partem. *Antennæ inferiores* robustissimæ, subuliformes, tertiam longitudinis animalis partem ferme æquantes; flagellum octo-, novemvearticulatum, dimidiam pedunculi longitudinem parum modo superans. *Epimera* annulorum thoracicorum (annulo

primo excepto) distincta, totum marginem annulorum lateralem obtegentia. *Abdomen* tertiam longitudinis animalis partem *superans*, quadriarticulatum (ultimis duobus annulis confluentibus), nec carina instructum longitudinali, nec dentibus marginis posterioris truncati (vel obsoletissime excavati).

Acanthonotus tricuspis. Kr.*).

Af denne nye Art har jeg hidtil kun seet fem eller sex Individer, som ved Kapt. Holboll ere samlede i Sydgrønland. Om Betingelserne for dens Forekommen og om dens Levemaade er mig endnu Intet bekjendt.

De undersøgte Spiritusexemplarer ere hvidgule; hos det levende Dyr skal Farven være kastaniebrun.

Længden udgjør sex til otte Linier, Folerne fraregnede.

Formen er temmelig langstrakt og smal, men Dyret faaer desuagtet noget plumpt eller klodset i sit Ydre formedelst Hovedets Beskaffenhed, der i visse Maader kalder Hyperinerne i Erindringen. Jovrigt er Ryggens Bevæbning iøjnefaldende og karakteristisk.

Hovedet temmelig stort, da dets Længde kun indeholdes syv til otte Gange i Totallængden; tillige er det tykt, af en temmelig plump, afrundet Form. Da Panderanden er indskaaren endeel paa Siderne for Modtagelsen af de øverste Folere, bliver den mellemliggende Deel af Randen noget vinkeldannet, dog uden at et Horn derved frembringes.

Dyrets Ryg er i hele Længden bredt afrundet, men væbnet med tre fladtrykkede, spidse, temmelig store Torne, som udgaae fra den bageste Rand af syvende Bryststring, samt af

*) Denne Art har ved Fejltagelse faaet Plads her, istedetfor ovenfor S 88.

første og anden Bugring i Middellinien af dieſe Ringes Rygflade.

De øverſte Følere udmærke ſig ſaavel ved Længde ſom ved Tyndhed; da jeg, paa Grund af deres ſtore Skrøbelighed, altid har fundet Spidſen afbrudt, kan jeg ikke aldeles nøjagtigt beſtemme deres Længdeforhold til Totallængden; imidlertid udgjøre de paa det Nærmeſte $\frac{3}{4}$ af denne. Skaftet udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ af Følerens Længde eller $\frac{1}{5}$ af Svøbens; Længdeforholdet af dets tre Led er omtrent: 3+2+1; ligeſom i Længde, ſaaledes aftage Leddene ogſaa meget ſtærkt i Tykkelſe, men viſe iøvrigt intet Mærkeligt i Formen. Svøben beſtaaer af omtrent 50 Led eller nogle flere; det første er omtrent af Længde ſom andet og tredie tilſammen, de følgende ti eller tolv meget korte, af ſtørre Brede end Længde; derpaa tiltager Længden, og bliver efterhaanden betydeligt overvejende over Breden. — Skaftet har nogle faa Børſter paa den øverſte Side, Svøben endeel ſaavel foroven ſom forneden.

De nederſte Følere ere betydeligt kortere end de øverſte, men overgaae dog dieſes halve Længde lidt, og udgjøre noget mere end $\frac{1}{3}$ af Totallængden; ligeſom de øverſte ere de af tynd og børſteagtig Form. Skaftet noget kortere end Svøben (det udgjør omtrent $\frac{3}{4}$ af Svøbens Længde). Forholdet af dets fire Led kan anſættes: $2\frac{1}{2}+1+4+3\frac{1}{2}$. Første Led er temmelig plumpt og tykt, af en noget langſtrakt-firkantet Form; andet Led omtrent ligeſaa bredt ſom langt, uregelmæsſigt firkantet, med den øverſte Rand ſtærkt konver, Enderanden meget ſkraat afſkaaren; tredie Led liniedannet, dog ſvagt bøjet og lidt tykkere i Enden (ſom er ſkraat afſkaaren) end ved Roden; fjerde Led liniedannet. De tre ſidſte Led aftage kun ubetydeligt i Tykkelſe indbyrdes, men ere meget tyndere end første; de viſe endeel Børſteknipper langs den øverſte Side, ſærre paa den nederſte, hvorimod første Led ſavner Børſter.

Svoben bestaaer af henimod 40 Led; første er længer end de to næste tilsammen og af større Længde end Brede, hvorimod omtrent et Dusin af de nærmest følgende have større Brede end Længde. Alle Leddene ere væbnede med korte Børster i Enden, som sædvanligt rigeligere langs den øverste end langs den nederste Rand.

Øjnene ligge tæt bag de øverste Følere, ere af Middelstørrelse, af langstrakt, svagt nyredannet Form, og bestaae af et temmelig stort Antal Lindser. Hos de i Spiritus opbevarede Individer er Pigmentet aldeles forsvundet; hos det levende Dyr skal Øjet, efter Kaptajn Holbølls Angivelse, være sort.

Kindbakkerne ere af en temmelig betydelig Størrelse, af triangulær Form, bagtil tilspidsede, den forreste-inderste Vinkel stærkt fremtrædende. Vinkelens yderste Green skeformigt udhulet paa den indre Side, i Enden bredt afrundet og uden Spor til Tænder; den inderste eller bageste Green meget lille, i Enden deelt, dog temmelig utydeligt, i nogle Tænder (med Bestemthed har jeg kun kunnet skjælne tre); tæt bag denne Green er paa sædvanlig Maade tre eller fire plumpe, noget kølldannede Børster anbragte; derpaa følger endelig den store, meget fremtrædende Tyggeknude, hvis Endeflade har et Omrids, der nærmer sig det Kredsdannede, omgives af en opbøjet Rand og i Midten derimod fordybes; Tænder har jeg ikke kunnet bemærke. Palpen endeel kortere end Kindbakken, af plump, noget usædvanlig Form, idet dens sidste Led bliver ualmindeligt kort og bredt; Forholdet af de tre Led omtrent: 3+11 +7. Andet Led er noget udadbøjet, tredie Led ovalt; begge paa den indre Side væbnede med Saugbørster.

Overlæben temmelig kort men bred, pladedannet, i den største Deel uigjennemsigtig, fortil med en tynd, gjennemsigtig Hornrand; Omridset iøvrigt afrundet, fortil i Midten med en

meget lille Indbøjning og paa begge Sider af denne væbnet med endeel overmaade smaa, men stærke Børster.

Første Kjæbepars Kjæbeplade er stor, bred, lidt indadkrummet (eller stærkt-konvex paa den ydre Rand), i Enden skraatafskaaren og væbnet med et Dusin (nøjagtigt maaskee kun elleve) store krumme Torne, hvilke (de tre første undtagne) paa den indre Rand have nogle Saugtænder. Palpen udmærker sig ved Længden af sit første Led (det er omtrent halvt saa langt som andet), der tillige er temmelig tyndt, medens derimod andet har Form af en oval Plade, som i Enden og tillige paa den ydre Side er forsynet med et Dusin Torne eller torneagtige Børster. Den appendikulære Rodplade paa den indre Side af dette Kjæbepar er stor, bred, langs den indre Rand forsynet med ti Fjerbørster.

Andet Kjæbepar er omtrent af sædvanlig Beskaffenhed, eller bestaaer af to brede, i Enden afrundede Plader, som vise sig meget tæt væbnede med store, stærke Børster; den indre Plade har tillige paa den indre Side en Række lange Fjerbørster, som dog just ikke udgaae fra Randen, men paa Siden af Pladen.

Underlæben bestaaer af et dobbelt Pladepar: et ydre meget større, fortil i Midten vidt adskilt, med bredt-afrundede, stærkt-børstevæbnede Flige, og bagtil med særdeles lange, tynde, spidse, skraat udadrettede Horn; og et indre lille Pladepar, med i Midten næsten sammenstødende, i Enden bredtafrundede Flige, som kun have svag Børstevæbning. Dette Pladepar er iøvrigt saa svagt affat, at det maaskee rettere betragtes som et blot ved en Fold adskilt Deel af det ydre.

Kjæbefødderne ere store (de indeholdes omtrent syv til otte Gange i Totallængden), brede, stærke, med forholdsvis korte Palper. De indre Kjæbeplader have en langstrakt-firkantet, dog temmelig bred Form, og naae omtrent til Enden

af Palpens første Led; Enderanden er temmelig lige afskaaren og væbnet med tre eller fire særdeles stærke, men korte, koniske Tænder foruden endeel Børster af Kost- eller Fjerform; ogsaa den indre Rand er væbnet med endeel saadanne. De ydre Kjæbeplader naae til henimod Enden af Palpens andet Led; de have den sædvanlige, noget ovale Form, med den ydre Rand stærkt konver, den indre lige; i Enden og langs den indre Rand ere de meget tæt væbnede med Børster, der vise overmaade smaa Sideborster, maaskee endog tildeels Saugtænder. Længdeforholdet af Palpens fire Led er omtrent: 7+6+7+2 (vel at mærke maalt langs den ydre Rand); sidste Led eller Kloen altsaa meget lille, af plump konisk Form, med adskillige Børster i Enden; ogsaa Palpens øvrige Led vise en rigelig Børstevæbning.

Første Fodpar temmelig kort (dets Længde indeholdes mere end fire Gange i Totallængden), af langstrakt, dog just ikke svag Form, uden egentlig Haand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 5+1+2+4+2½+1. Første Led noget kolledannet, bagtil udbøjet, fortil svagt indbøjet; tredie Led langstrakt-triangulært, med Toppunktet fremadrettet og den bagudvendte Grundlinie noget konver; fjerde Led har Form af en langstrakt og smal Kegle; femte Led langstrakt-ovalt, noget tilspidset mod Enden; Kloen lille, men meget stærk, temmelig krum og spids, mod Enden paa den bageste Side tvekloftet eller gaffelformigt delt, med en kort Børste udgaaende fra Kloften. Alle Leddene ere forsynede med nogle Børster, men især er fjerde Led og i endnu stærkere Grad femte Led tæt besatte med Børsteknipper langs den bageste Rand; nogle Torne synes fordeelte mellem Børsterne.

Andet Fodpar ganske ubetydeligt længere end første, men derimod noget tyndere og med lidt Forandring i Leddenes indbyrdes Længdeforhold, hvilket omtrent er: 5+1+2½+4+4

$+1\frac{1}{2}$. Femte Led kliver næsten linieformigt; iøvrigt er Beskaffenheden paa det Nærmeste som hos foregaaende Fodpar.

Tredie Fodpar atter lidt længere end andet, af temmelig langstrakt og tynd Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $6+2\frac{1}{2}+4+3+4+2$. Første og tredie Led kolledannede, begge bøjede, men i modsat Retning (det første tilbage, det sidste frem); fjerde Led bredere i Enden end ved Roden, men vel kort til at kaldes kolledannet; femte Led liniedannet, dog ganske svagt bøjet; Kloen stærk, svagt krummet, temmelig spids, mod Enden med en Afsats eller Kløftning. Alle Leddene ere forsynede med nogle Børster og Torne; langs den bageste Side af fjerde og femte Led ere Tornene anbragte parvis; paa Kloens bageste Rand har jeg iagttaget tre smaa Torne.

Fjerde Fodpar stemmer med Tredie baade i Størrelse og Form.

Femte Fodpar overgaaer de foregaaende endeel i Længde, men naaer dog endnu ikke den halve Totallængde. Formen er smal og langstrakt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent $6+1+5+4+6+3$. Første Led kan ikke siges at have Pladeform, men er snarere langstrakt-ovalt, dets Længde mere end dobbelt saa stor som Breden; tredie Led noget kolledannet, bagtil udbøjet; fjerde Led liniedannet dog lidt bredere mod Enden; femte Led endnu fuldkomnere liniedannet. Kloen stærk, omtrent af Beskaffenhed som hos tredie og fjerde Fodpar, men desuden forsynet med endeel lange Børster langs den konvexe Rand. Ogsaa de øvrige Led ere forsynede med korte Børster og Torne, der tildeels udgaae fra smaa Udsnit i Leddenes Rand.

Sjette Fodpar adskiller sig næsten ene ved lidt større Bredde af første Led fra femte Fodpar.

Syvende Fodpar overgaaer derimod de foregaaende

betydeligt i Længde, og er større end den halve Totallængde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $8+1\frac{1}{2}+7+6+8+3\frac{1}{2}$. Første Led nærmer sig til Pladeformen, er foroven bredest (den største Brede større end den halve Længde), med den øverste Rand indbøjet, den forreste stærkt konvex, den bageste lige med en halv Snees smaa Udsnit, der frembringe ligesom Saugtagger. Tredie og fjerde Led kunne næppe kaldes kolledannede, uagtet de begge blive noget bredere imod Enden. Beskaffenheden iøvrigt omtrent som hos de to foregaaende Fodpar.

Epimererne ere kun af Middelstørrelse eller vel endog temmelig smaa; de tre første Par have en langstrakt-firkantet Form (af meget større Højde end Længde), dog temmelig uregelmæssigt og med afrundede Vinkler; fjerde er bredere end de foregaaende, dog just ikke i nogen paafaldende Grad, og bagtil forsynet med en svag halvmaaneformig Indbøjning, men ikke med et egentligt Indsnit, som sædvanligt. De tre sidste Epimerer ere lave, dog endnu meget tydelige, af langt større Længde end Højde, forneden lidt udskaarne.

Gjællerne temmelig store, sækdannede, blade, med ret tydelig Gjælleſtruktur; deres Antal sex Par; idetmindste de tre første Par have den nederste-bageste Vinkel fremragende, eller dannende ligesom et lille Horn.

Hunnernes Brystplader ere meget store, brede, i Randen tæt børstevæbnede.

Bugfødderne ere store; de tre første Par eller Svømmefødderne overgaae (naar Børsterne medregnes) i Længde første Par Brystfødder, og stemme omtrent med andet Par. Rodstykket har en temmelig langstrakt, skjøndt stærk, Form, men er kortere end Svømmeaarerne, selv uden Børster (de forholde sig da omtrent som 3 til 4). Aarerne

tælle tolv til fjorten eller femten Led, og ere paa sædvanlig Vis forsynede med Fjerborster.

Fjerde Par Bugfødder eller første Par Springfødder ere endnu næsten lige saa lange som første Par Brystfødder. Formen meget langstrakt og tynd; Springstokkene næsten af lige Længde, eller den indre dog kun lidt længere end den ydre; Rodstykkets Forhold til den indre Springstok er omtrent som sex til syv.

Andet Par Springfødder staae kun lidt tilbage i Længde for første; Rodstykket forholder sig til den længste (indre) Springstok omtrent som fire til syv, til den ydre som fire til fem. Den kortere Springstok, som tillige er betydeligt tyndere end den anden, er kun væbnet med faa Torne (jeg har iagttaget fire). Den længere derimod med en halv Snees og desuden langs hele Randen fangtandet ligesom hos foregaaende Fodpar. Rodstykket har ogsaa et Par Torne.

Sjette Par Bugfødder har endnu en betydelig Størrelse (omtrent lig $\frac{1}{6}$ af Totallængden), men kan maaskee næppe kaldes Springfødder, da Aarerne blive noget pladedannede, eller ligesom indrettede til Svømning; imidlertid ere de dog forsynede med nogle smaa Torne (tre eller fire) paa Randen, og i Enden tilspidsede. Deres Længdeforhold til Rodstykket er omtrent som fem til fire, eller med andre Ord, de overgaae dette noget i Længde.

Halevedhænget lille, udelt eller kun bestaaende af een Plade af langstrakt-oval, bagtil svagt tilspidset Form, uden noget Spor til Indsnit eller Børster.

Denne Art kan diagnoseres saaledes.

Color castaneus. *Caput* magnum, crassum, rotundatum. *Oculi* nigri, elongati, subreniformes. *Antennæ superiores* inferioribus duplo fere longiores, $\frac{3}{4}$ longitudinis animalis ferme æquantes, articulo pedunculi tertio antece-

dentibus multo breviore. *Mandibulæ* ramus anterior cochleariformis, dentibus nullis instructus; palpi articulus tertius secundo multo brevior latiorque. *Dorsum* late-rotundatum; margo vero annuli thoracici septimi annulique abdominalis primi secundique postice aculeum magnum depressumque protendens. *Appendix caudalis* unica constans lamina elongata, ovali, postice nec emarginata nec setis spinisve instructa.

Om Cumaernes Familie*).

I Aaret 1841 beſkrev jeg (Naturh. Tidſk. III, 503 flg.) fire nye nordiſke Arter af den faa lidet bekjendte Slægt Cuma; og det blev ved denne Leilighed godtgjort, at Formen Cuma ikke, ſom Milne Edwards har formodet, er et Udviklingstrin, men et fuldtudviklet Dyr, der ſom ſaadant maa tage Plads i Syſtemet. Imidlertid vovede jeg ikke at have nogen Mening om, hvor det burde henſtilles. Kort derefter beſkjæftigede Henry Goodſir i Edinburgh ſig med Underſøgelſen af nogle nærſtaaende Dyrearter, og forelagde Publikum Beſkrivelſer og Afbildninger af dem i the Edinb. new philos. Journal (1843, S. 119, flg.**). Herpaa gjordes jeg forſt opmærkſom ved

*) Den forſte, ſom, ſaavidt mig bekjendt, har beſkrevet og afbildet en Cuma, er Montagu (Description of several marine animals found on the South-Coast of Devonshire, Linnean Transactions IX) under Navnet Astacus scorpoides; rigtignok flet, men dog ſaaledes, at jeg for min Deel ikke finder Anledning til Tvivl om, at den hører herhid. Ikke mindre ſikkert antager jeg det, at Latreilles Condylura er en Cuma, og dette Navn burde derfor maaſkee, ſom det ældſte Slægtnavn, ikke ganſke udſkydes.

**) Tre Arter af Slægten Cuma og to nye Slægter, Alauna og Bodetria.

den korte Anmeldelse af Erichson (Archiv f. Naturg. X, II, 310), saalydende. „Slægten Cuma Edw. blev ogsaa af Goodsir efterviist som uddannet Form, idet han traf Hunner med Æg. Ogsaa er Slægtens Plads mellem Dekapoderne afgjort. De kamdannede Gjæller ligge næmlig under Pandserskjoldet over Fødderne; Hannernes Kjønsdele ere ikke synlige, Hunnernes ligne de hos Mysis. De stilkede Øine ere meget smaa og skjulte under Pandserskjoldet (deraf kom det vel ogsaa, at Kroyer ikke fandt dem). Tre Arter iagttog Forf. ved Frith of Forth: C. Edwardsii n. sp., C. Audouinii Edw. og C. trispinosa n sp. Hvorvidt disse Arter falde sammen med Kroyers Arter, maa fremgaae af en nærmere Sammenligning af Beskrivelserne; men mærkes maa, at Forf., ligesom Edwards, beskriver foruden Hovedet fire Forkropsringe, medens Kr. talte fem hos sine nye Arter*)".

Dette Referat foranledigede mig naturligvis til at gjøre mig nærmere bekjendt med Goodsirs Arbejde, og derfra skred jeg til en ny og fuldstændig Undersøgelse af alle nordiske til Cuma-Familien henhørende Arter, otte i Tallet; thi siden 1841 er jeg bleven bekjendt med fire nye Arter.

Resultatet af denne Undersøgelse i sin Almindelighed blev først, at jeg, uagtet den store Rimelighed for, at de danske og

*) I det sidste Punkt er Erichson falden i en lille Vildfarelse, hvad ved et saa vidtloftigt og vanskeligt Arbejde, som det, han aarligt har at afgive, umuligt kan undgaaes i alle Tilfælde. Goodsir ikke blot erkjender fem særskilte Brystringe, og afbilder dem hos alle Arterne; han paastaaer endog Tilstedeværelsen af en sjette, idet efter hans Angivelse Hovedskallen ved en Tværsutur deles lidt foran Midten, og det første Par Fødder hæfter sig til den store saaledes opstaaede Ring. Denne sidste Paastand af G. antager jeg imidlertid for aldeles urigtig; i det Mindste findes intet saadant Forhold hos de af mig undersøgte Arter. Paa G.'s Afbildninger sees denne Ring eller Tværsuturen heller slet ikke antydet.

grønlandske Arter, idetmindste for en Deel, maa falde sammen med de skotske, dog ikke er istand til efter G.'s Beskrivelser og Afbildninger, at gjenkjende en eneste af disse sidste*). Dernæst, at mine tidligere Beskrivelser af Cuma'erne indeholde adskillige ikke ubetydelige Urigtigheder. Fremdeles, at det Samme synes at være Tilfældet med G.'s Beskrivelser. Det systematiske Resultat, for saa vidt jeg maatte kunne siges at være kommen til et saadant, skal opbevares til Slutningen.

Jeg skal nu i det Enkelte omhandle Noget af det, som jeg i G.'s Arbejde antager for urigtigt. Om Øjnene udtrykker han sig saaledes (l. c. S. 121): „Øjnene hos denne Dyrestamme ere overordentligt smaa; de ere stillede men siddende**), og ere stillede meget tæt ved hinanden; de ere anbragte nær Hovedets bageste Deel, lidt bag Pandehornet***) og i Middellinien. De ere bedækkede af Skallen, hvorfor, og paa Grund af deres nære Stilling ved hinanden, Dyret ved første Betragtning let kan blive anseet for eenøjet." Alt, hvad her er anført om Øjnene, er jeg tilbøjelig til at betragte som fremgaaet af en Illusion. G. har troet, at der maatte findes Øjne hos Dyret, og har derfor fundet dem. Hverken hos de i Spiritus opbevarede Individer eller hos levende har jeg kunnet opdage noget Pigment, og det Samme er jeg be-

---

*) Mærkes kan ved denne Leilighed, at da G.'s C. Edwardsii er bestemt forskiællig fra min Art af samme Navn, maa hans, som den yngre, have et nyt Navn.

**) „Pedunculated but sessile". Det e er egentlig contradictio in adjecto, efterdi Ordene pedunculatus og sessilis i Terminologien udtrykke modsatte og altsaa uforenelige Begreber. Det bliver altsaa vanskeligt at sige, hvad G. derved vil udtrykke; maaskee mener han, at Øjnene sidde paa en ubevægelig Stilk.

***) Ogsaa dette synes en Modsigelse, men kan vel forklares derved, at G., som ovenanført, betragter Hovedskallen som bestaaende af to Dele, og udtyder den bageste største Deel som første Bryskring.

rettiget til at antage om G., efterdi han hos ingen af Arterne omtaler Øjnenes Farve. Hos de allermindste Krøbsdyr, som besidde Øjne, pleje disses Lindser med megen Lethed at kunne fremstilles, men det har ikke været mig muligt at opdage Spor til Lindser hos nogen Cuma, hverken paa det af G. angivne eller noget andet Sted. Og formodentlig har G. ligesaa lidet seet dem, efterdi han ikke alene ikke omtaler dem, men ikke engang angiver, om Øjnene ere enkelte eller sammensatte.

I en betydelig og afgjort Vildfarelse er G. falden med Hensyn til Følerne, idet han antager de øverste Følere for rudimentære, de nederste for tydeligt udviklede, femleddede. De øverste Følere ere aldrig rudimentære: de udgjøre omtrent $\frac{1}{10}$ til $\frac{1}{12}$ af Dyrets Totallængde, bestaae af et stærkt, treleddet Skaft, en fire til ferleddet Svøbe og en lille treleddet Bisvøbe eller ydre Svøbe. Det er dette Par, G. har taget for de nederste Følere, hvorvel hans Afbildninger og Beskrivelser ikke synes nøjagtige. Hvad han har taget for de „øverste rudimentære Følere", er tvivlsomt. Forsaavidt man kan antage, at han har haft nogen bestemt Deel for Øje (ɔ: den samme Deel hos alle Arter), tænker jeg, at det maa være det kloftede Pandehorns fædvanligt børstevæbnede Flige. De nederste eller yderste Følere har han slet ikke seet, og disse ere ogsaa hos Hunnerne meget smaa, idet de kun udgjøre omtrent $\frac{1}{10}$ til $\frac{1}{5}$ af Totallængden, hvorimod de samme hos Hannerne opnaae en betydelig Udvikling, stundom endog ere omtrent af lige Længde med Dyrets Totallængde*).

*) Med Hensyn til Følerne har jeg i mine tidligere Beskrivelser gjort mig skyldig i en meget betydelig Fejl, idet jeg kun har angivet et Par, og har antaget de nederste Følere for Kindbakkens Palpe. Denne Vildfarelse maa forklares deels deraf, at jeg den Gang kun havde undersøgt Hunner, hos hvilke disse Følere, som ovenfor bemærket, ere meget smaa; deels deraf, at Kindbakkerne ligge tæt

G. gaaer ikke ind paa Munddelenes Beskrivelse, men han afbilder og benævner dem, dog mindre heldigt. Han antager et Par Mariller (dette er andet Kjæbepar), tre Par Mandibler (ɔ: Kindbakkerne, første Kjæbepar og Underlæben) og kun to Par Kjæbefødder, idet han mod al Analogi henregner det tredie Par til Brystfødderne. Overlæben har han ikke iagttaget, heller ikke det til andet Par Kjøbefødder hæftede Svømmeredskab.

Ogsaa med Hensyn til Brystfødderne formoder jeg, at G. maa være i en Vildfarelse. Han paastaaer nemlig, at hos Slægterne Cuma og Bodotria kun det første Par er dobbelt eller forsynet med en Palpe, hos Alauna de to første Par*). Hos alle de af mig undersøgte Arter have Hunnerne Palpe i det Mindste paa de to første Par Brystfødder**), Hannerne altid paa de fire første. Skulde imidlertid G.'s Angivelse være nøjagtig, saa afvige de tre af ham beskrevne Cuma-Arter fra de af mig undersøgte i et Forhold, jeg vilde holde for væsentligt nok, til derpaa at begrunde en ny Slægts-Gruppe.

Der findes endnu endeel andre Omstændigheder, hvori G.'s Angivelser staae i Modsætning til mine, men de ville tilstrækkeligt fremgaae af de følgende Beskrivelser, hvorfor jeg ikke holder det for nødvendigt her at opregne dem. De oven-

---

op til de nederste Folere, og paa Grund af deres store Sprødhed meget vanskeligt adskilles fra disse uden Sønderbrydelse. Og naar man seer dem sammen, kan man let, baade efter Størrelse, Form og Stilling, fristes til denne Fejl; hvilket maa tjene mig til Undskyldning.

*) Rigtignok efter hans Ord de to første Par hos Cuma og Bodotria, de tre første hos Alauna, men naar man erindrer, at han regner tredie Par Kjæbefødder til Brystfødderne, bliver dog Resultatet som ovenfor udtrykt.

**) Hos nogle Hunner endog paa de tre første Par; men disse henregner jeg til en egen Slægt, Leucon; see nedenfor.

staaende har jeg udhævet som nogle af de vigtigste; ingenlunde for at nedsætte G.'s Arbejde, som har en unægtelig Fortjeneste i Opdagelsen af Gjælleapparatet, men for at antyde, at jeg har gjort disse Forhold til Gjenstand for gjentagen Undersøgelse, og efter bedste Evne stræbt at naae et paalideligt Resultat; og derfor haaber, i det Væsentlige at turde stole paa mine Angivelsers Rigtighed.

Ifølge mine fornyede Undersøgelser holder jeg det for rigtigst at meddele nye Beskrivelser af de ældre Arter; især for derved at opnaae Ensformighed imellem disses og de nye Arters Beskrivelse: saameget mere som jeg i den sidste Tid i adskillige Dele har udvidet og noget modificeret min Plan for Beskrivelser af Krebsdyr.

Cuma Edwardsii Kr.

Totallængden (o: Længden fra Pandespidsen til Spidsen af Halens Sidevedhæng) var hos de største Individer, jeg hidtil har haft Lejlighed til at undersøge, omtrent otte Linier.

Farven er hvid eller hvidgul, dog mere eller mindre reen. Integumenterne vise sig i Forhold til Dyrets Størrelse haarde, men tillige meget sprøde, og indeholde altsaa vel forholdsvis megen Kalk og lidt Hornsubstans. Overfladen er ujævn, eller bedækket med utallige smaa koniske Knuder.

Hvad Formen angaaer, da adskiller denne Art sig fra Familiens øvrige mig bekjendte Arter ved den i meget høj Grad opsvulmede og konvexe Forkrop. Dog fremtræder rigtignok dette Forhold i meget stærkere Grad hos Hunnerne, især de drægtige, end hos Hannerne.

Forkroppen, eller Foreningen af Hovedet og Brystringene, udgjør omtrent $\frac{2}{3}$ af Totallængden; dens største Høide,

som paa det Nærmeste er lig med den største Tykkelse, overgaaer lidet dens halve Længde. Formen er temmelig regelmæssigt ægdannet, fortil tilspidset, dog med Rygfladen stærkere hvælvet end Bugfladen; imidlertid bliver ogsaa denne sidste hos Hunner, der have Brystsækken fyldt med Æg eller Unger, temmelig stærkt fremragende.

Hovedet, eller den til et Stykke sammenvoxede forreste Deel af Forkroppen, er af betydelig Størrelse, og forholder sig til Længden af de fem frie Brystringe omtrent som tre til to. I Form viser dets øvre Bedækning eller Ryg-Skal, ligesom hos de andre Arter af denne Familie, stor Lighed med Rygskjoldet hos en langhalet Dekapod, og danner fortil, ved at tilspidse sig, ligesom et lille Pandehorn. Men, ved at underkaste det en nærmere Undersøgelse, opdager man — hvad der gjælder alle Slægtens Arter — et ganske ejendommeligt Forhold. En Længdespalte langs Middellinien, som uden Præsning kun er lidet eller næsten aldeles ikke synlig, deler Hovedskallens forreste Spidse paa en lille Strækning i to symmetriske, tæt op til hinanden liggende Sidedele*), og klofter sig derpaa i en anden lille Strækning gaffelagtigt; hvorved Rygskjoldets forreste Part deles i tre Stykker, to Sidestykker og et Mellemstykke, hvilket sidste indesluttes af Gaffelens to Grene. Dette Mellemstykkes Omrids fremstiller, seet ovenfra, Profilen af en bred Kuppel eller Klokke, som fortil paa Midten er forsynet med en lille afrundet, dog i Enden noget tilspidset, Knude**). Hvad der er karakteristisk for nær-

*) Dette har allerede Latreille bemærket („les côtés antérieurs du premier segment sont prolongés en pointe, et forment deux écailles rapprochées en manière de bec." Rgn. anim. IV. 153), og det er de indklamrede Ord, jeg holder for afgjørende i at bestemme, hvor hans Condylura hører hen.

**) Dette mærkelige Forhold havde jeg ved første Undersøgelse ganske overseet, ligesom det heller ikke af Goodsir er blevet bemærket.

værende Art, og hvorved den med megen Lethed adskilles fra de andre mig bekjendte, er, at Rygskallens bag det omtalte Mellemstykke liggende Deel ved fire ophøjede eller fremspringende Tværlinier deles i fem Afdelinger, eller maaskee rettere antydes som opstaaet ved Sammensmæltning af ligesaa mange Ringe. Linierne, som ere krummede bueformigt (Konkaviteten fremad), vise sig afbrudte i en lille Strækning paa Midten ved en Længdefure eller Rende; fra den forreste af Tvær-Linierne udgaaer paa hver Side en Green eller Arm i Retningen næsten lige fremad mod Rygskjoldets forreste Rand. Den nysomtalte Længdefure tiltager bagtil i Brede, eller de den begrændsende Linier divergere bueformigt. Rygskjoldets Siderande vise sig, hvor de springe frem, idet Skallen bøjer sig ind under Bugen, tæt væbnede med smaa, fremadrettede Saugtagger eller Tænder.

De inderste eller øverste Følere ere hos Hunnerne, uden at Endebørsterne medregnes, omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange saa lange som de yderste, eller lige med omtrent $\frac{1}{11}$ af Totallængden; de ligge ved Roden temmelig nær op til hinanden, og bestaae af et treleddet Skaft og af to, tre- eller flereleddede Svøber. Skaftet har omtrent den længste Svøbes tredobbelte Længde; det indbyrdes Forhold af dets Led kan ansættes: 13+6+7; det første har altsaa omtrent lige Længde med de to følgende tilsammen; Leddene aftage meget betydeligt i Tykkelse, eller det andet er endeel tyndere end første, men det tredie i en endnu langt betydeligere Grad tyndere end andet. Første Led lidt tykkere mod Enden end ved Roden; dets indre Rand næsten en ret Linie, den ydre lidt konkav eller indbøjet, Roden afrundet, Enderanden skraat afskaaren; fra Enden af den indre Rand udgaaer en forholdsvis meget stærk Fjerbørste, som omtrent har lige Længde med det følgende Led, fra Enden af den ydre Rand en lang Børste uden Sideborster, men som er krummet paa en særegen Maade (bølgeformigt). Andet Led viser et temmelig regel-

mæssigt, langstrakt-firkantet Omrids og omtrent lige Tykkelse i hele Længden; foruden nogle mindre Børster bærer det mod Enden af den indre Rand fire større Børster, der synes fint tværstribede eller ligesom deelte i et meget betydeligt Antal Smaaled. Tredie Led af regelmæssigt cylindrisk Form, med et Par leddede eller tværstribede Børster i Enden. Den *større inderste Svøbes* Led forholde sig omtrent som 5+7+6; maaskee findes der endnu i Enden et meget lille, ovalt fjerde Led, hvilket dog i al Fald skjules mellem nogle længere Børster, og derfor er saa utydeligt, at jeg ikke har kunnet naae fuldkommen Sikkerhed om dets Tilstedeværelse; stundom har jeg endog troet at kunne iagttage to saadanne; de tre tydelige Led ere alle langstrakt cylindriske, omtrent af lige Tykkelse. Den lille, næsten *rudimentære ydre Svøbe* eller *Visvøben* har kun omtrent $\frac{1}{3}$ af den indres Længde, eller naaer kun lidt ud over dennes første Led; den er tynd og gradevis lidt tilspidset; Forholdet af dens Led omtrent 1+3+1; i Enden har den et Par forholdsvis lange Børster.

Hannernes inderste Folere ere vel ikke meget forskjællige i Form fra Hunnernes, men dog tilstrækkeligt, til at Kjønnene ene derved kunne adskilles; de ere nemlig af en meget plumpere Form, hvilken især paafaldende fremtræder hos Skaftets andet og tredie Led. Svøberne ere begge forholdsvis længere, især den lille ydre, som har den indres halve Længde (Børsterne ikke medregnede); deres Leddeling er langt mere tydelig og bestemt; den ydre har fire, den indre sex tydelige Led; første og sidste Led er hos begge Svøber meget korte, det næstsidste det længste*).

*) De ejendommelige Pladebørster, jeg tidligere hos disse Folere har beskrevet, ere næppe nogen organisk Deel af dem, men kun et tilfældigt Paahæng, maaskee en Alge. Ligesaa lidt som *Goodsir* har jeg tidligere kunnet skjelne mellem Skaft og Svøbe eller erkjendt den lille *ydre* Svøbe som en saadan.

De yderste Følere ere hos Hunnerne særdeles smaa (kortere end de yderste Følleres Grundled), af en plump Form, fireleddede, uden Adskillelse mellem Svøbe og Skaft. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene kan omtrent ansættes saaledes: 3+3+1+1½. De to første Led vise et uregelmæssigt-firkantet Omrids, og have ligesaa stor Brede som Længde (eller endog større); tredie Led er lidt tyndere end de foregaaende, mere regelmæssigt, cylindrisk, af større Længde end Brede; fjerde Led stumpt-koniſk, ligesaa bredt som langt. Jeg har bemærket tre lange Fjerborster paa disse Følere, hvilke udgaae fra Enden af andet, tredie og fjerde Led (de to første af disse paa Leddenes ydre Side); den sidste Børste overgaaer de to foregaaende i Længde og Styrke, og er endog længere end selve Følleren.

Men ganske anderledes er Forholdet hos Hannerne. Hos dem nemlig blive disse Følere meget lange i Forening med en særdeles stærk Bygning: de overgaae betydeligt Hovedets Længde, indeholdes kun noget mere end tre Gange i Dyrets Totallængde, ere mere end tre Gange saa lange som de inderste Følere hos Hunnen, og endelig omtrent elleve til tolv Gange saa lange som de yderste Følere hos Hunnen. Men, deres Størrelse og Plumphed uagtet, bliver man dem dog kun meget vanskeligt var, inden man sønderlemmer Dyret, fordi de ligge langs hen ad Hovedets Underflade, tæt trykkede op til denne, og skjulte mellem Fødderne. De bestaae af tydeligt adskilt Skaft og Svøbe. Skaftet har ikke fuldt Svøbens halve Længde (de forholde sig omtrent som 3 til 7), og tæller kun to tydelige Led, men maaskee desuden et Par smaa utydelige Rodled. Det første af de tydelige Led er meget kort, og indeholdes omtrent fem Gange i det andet Leds Længde; det er forbundet med dette under en Vinkel, som næsten er ret; paa den ydre Side er

det forsynet med et Par Fjerborster. Andet Led har omtrent lige Tykkelse i hele Længden, savner aldeles Borster og er langs den indre Rand noget udhulet i Form af en Rende, rimeligvis for at kunne slutte tættere op til den fremstaaende Rand af Hovedets Skjold. Svoben er saa plump og saa lidet tilspidset, at den ikke kan kaldes borstedannet, og næppe engang syl- eller preendannet; den bestaaer af 22 Led, der tildeels have meget større Brede end Længde, og som uden Præsning ikke vel kunne skjælnes; det første er omtrent saa langt som de to følgende tilsammen. Spidsen af Svoben er sædvanligt saaledes bøjet udad, at hele Svoben faaer Krogform; Borster savnes aldeles.

Overlæben, som ligger tæt op til den Hudplade eller rudimentære Ring, hvortil det andet Par Følere findes hæftet, er meget lille, af meget større Brede end Længde, stærk aftagende i Brede bagtil, med Enderanden svagt indbøjet paa Midten og med temmelig utydelige Spor til Borster eller Haar langs Fligene.

Kindbakken stor, af langstrakt og smal Form, uden Spor til Palpe; dens yderste Rand konver, dog med en flad Indbøjning, som giver den et bølgedannet Udseende. I Enden er den stærkt tilspidset, noget indadkrummet, deelt i to Grene, hver med fire smaa koniske Tænder, af hvilke den anden paa den forreste Green overgaaer de øvrige lidt i Længde. Paa den indre Rand bag ved disse Tænder fremtræder en Længderække af tretten til fjorten store, stærke og meget spidse Borster, af hvilke et Par af de første ere næsten lige, de øvrige bagudkrummede, tildeels paa en særegen Sdannet Maade; Borsterne synes i det Mindste for en Deel at være lidt flossede eller lødne mod Enden. Bag disse Borster, omtrent ved Enden af den første Trediedeel af Kindbakkens Længde, fremtræder en særdeles stor, ligeindadrettet Tyggeknude, som ender med en oval, i Midten noget fordybet Tyggeflade, hvilken første er tæt

beklædt med ligesom en Brolægning af overmaade smaa, stærke, koniske Tænder.

Underlæben, som ligger lige under Kindbakken, er dybt kloftet, eller bestaaer af to, noget ovale, fortil spidsere Plader, som bagtil ere sammenvoxede med hinanden. Den bageste Deel er paa Midten temmelig stærkt opsvulmet, hvorimod Pladernes forreste og yderste Deel er bladagtig. Den forreste-inderste Vinkel af hver Plade sees udbragten til en lille, smal, lige indadrettet Flig, bag hvilken Randen er bølgeagtigt indbøjet i en Strækning; saavel Fligen som Pladernes indre Rand er væbnet med meget fine Haar. Et Par mindre Plader synes at ligge oven paa de større, men jeg kan ikke afgjøre, om de virkelig ere tilstede, eller om det blot er en Fold paa de større Plader, som frembringer det antydede Omrids.

Første Kjæbepar bestaaer af tre Dele. Den indre Plade eller den egentlige Kjæbeplade, som er den mindste Deel, er meget bredere ved Roden end i Enden eller koniſk, dog med Spidsen lige afskaaren; dens Enderand er væbnet med store Torne, der gradevis tiltage i Størrelse indefter; den inderste længste af disse er indadkrummet, medens de øvrige ere lige; alle ere de mere eller mindre væbnede med Sidetorne. Den ydre Plade eller Palpen er større end den indre; skjøndt dens Form nærmer sig det Koniske, er den dog mindre bred ved Roden og i ringere Grad aftagende mod Enden end den indre Plade; dens bredt afskaarne Enderand er udrustet med endeel stærke Torne af omtrent lige Længde, som ere anbragte i flere Rækker; disse Torne sidde for tæt paa hinanden, til at deres Antal kan angives med Bestemthed; dog udgjør det omtrent et Dusin. Hertil kommer endnu en lige bagudrettet, meget lang og smal, i Enden afrundet Svøbe; denne er væbnet med to meget lange, fra Spidsen udgaaende og ligebagudrettede Børster. Indven-

digt er Svoben forsynet med et Muskelpar, som gaaer gjennem hele dens Længde.

Andet Kjæbepar lille*) og tillige vanskeligt at undersøge og udtyde. Det bestaaer af to, paa hinanden liggende, Plader, af hvilke den ene er betydeligt bredere end den anden, noget oval, i Enden tæt væbnet med almindelige Børster, langs den indre Rand med smaa, lidt fremadkrummede Fjerborster, der have det Ejendommelige, at de ligesom bestaae af to Led, eller af en tykkere Roddeel og en tyndere Spids. Den smallere Plade deler sig i Enden i to smaa, stumpe Grene, af hvilke den inderste er den mindste; denne er i Enden væbnet med tre temmelig store og stærke Saugborster, den ydre med fire.

Første Par Kjæbefødder korte, af plump Form, femleddede; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent 5+1 +2+1+$\frac{2}{3}$. Første Led med den ydre Rand stærkt udbuet, den indre næsten lige, i Enden forsynet med en opadkrummet Fjerborste; andet Led af meget større Brede end Længde og af skaaldannet Omrids; tredie Led omtrent af lige stor Længde og Brede, skjævt firkantet med de indre Vinkler afrundede, lidt smallere end andet Led; fjerde Led ligeledes af firkantet Form, men meget smallere end tredie; disse to Led ere tæt børstevæbnede langs den indre Rand. Det lille femte Led er atter meget smallere end fjerde, næsten liniedannet, med et Par Torne paa den indre Rand mod Enden og med to meget store Torne udgaaende fra selve Spidsen; disse to Torne, som have selve Leddets Længde, danne ligesom en Sax, idet de have Spidserne krummede lidt imod hinanden, og desuden paa den mod hinanden vendte Rand ere tandvæbnede eller fint saugtaggede.

*) Dog maa mærkes, at Kjæbepladen er meget større og bredere end Kjæbepladen og Palpen hos første Kjæbepar; det er derfor kun, fordi Svoben er medregnet, at første Kjæbepar i Udmaalingstabellen angives større end andet.

Paa den ydre Side af disse Kjæbefødder og bag dem er anbragt en meget stor Gjælleplade (omtrent 2½ Gange saa lang som Kjæbefoden) af langstrakt Halvmaaneform, eller paa den ydre Side stærkt konvex, paa den indre næsten lige, bagtil tilspidset og indadkrummet, fortil uddragen til en smal Hudstrimmel, der naaer frem lige til Rygskjoldets forreste Spidse, hvor den forener sig med den tilsvarende fra modsatte Side; paa den indre Side af denne Hudplade iagttages en oval Sæk, langs hvis ydre og forreste Rand ere hæftede omtrent et Dusin smaa, pølsedannede Gjæller tæt ved Siden af hinanden, der aftage i Størrelse forfra bagtil, saa at de sidste blive rudimentære; hvorved de tilsammen danne ligesom en Pyramide. De tre forreste af disse Gjæller ere lige fremadrettede, de følgende mere og mere udefter.

Andet Par Kjæbefødder er mere end dobbelt saa langt som første og af en langstrakt og smal Form, men ligesom dette femleddet. De to Kjæbefødder ligge tæt ved Siden af hinanden nær Dyrets Middellinie, og ere forbundne med hinanden ved et Tværbaand, eller begge hæftede til samme Tværbaand (den bærende Rings nedre Bue). Leddenes Længdeforhold kan omtrent ansættes til $5\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+1+\frac{1}{2}$*). Første Led, som altsaa er længer end de fire øvrige tilsammentagne, bliver mod Enden lidt tilspidset eller smallere, og har ved Roden en uregelmæssig Form, idet den indre Rand der er straat afskaaren, den ydre stærkt udbøjet; hvilket sidste beroer paa en der fremtrædende stor Tværknude, som næsten har Udseende af at danne et eget Led; iøvrigt fremstiller dette Leds indre Rand en omtrent ret Linie, den ydre der-

*) Dette gjælder, naar de maales langs den ydre Rand; hvorimod Forholdet af andet og tredie Led, maalte langs den indre Rand, er som 1+2.

imod viser sig udbuet; foruden et Par kortere Børster paa den ydre Rand bærer denne i Enden en længere Fjerbørste (næsten af Længde som følgende Leds ydre Rand), hvilken dog kun har faa Sideborster (fire paa hver Side). Det endeel tyndere og i Enden noget skraat afskaarne andet Led (i Retningen indad og bag) viser ved den indre Rand adskillige lange Fjerborster, hvilke dog tildeels ere anbragte saa nær forrige Led, at det kan synes tvivlsomt, hvilket Led de skulle siges at tilhøre. Det atter tyndere og ligeledes i Enden noget skraat afskaarne tredie Led er langs den indre Rand væbnet med fem eller sex korte Fjerborster og i Enden af den ydre med een lang. Fjerde Led er ved Roden noget indknebet; dets indre Rand danner i Forbindelse med Enderanden en stærk Bue, den ydre er temmelig ret eller dog kun svagt udbuet; paa den indre Rand er dette Led tæt forsynet med kortere Børster, som kun tildeels og i en ringe Grad have Fjerform, hvorimod en meget lang Fjerborste er anbragt paa den ydre Rand nær Roden, en anden meget kortere i Enden. Det lille femte Leds Form er vanskelig at opfatte rigtigt, tildeels fordi det skjules af forrige Leds Børster, tildeels fordi det selv i Enden er forsynet med mange temmelig lange Børster (hvoraf enkelte ere Saugborster); Formen er imidlertid noget konisk, men i Enden afstumpet. — Bag Roden af dette Par Kjæbefødder og i umiddelbar Fortsættelse af det iagttages en temmelig stor, halvmaanedannet, eller maaskee rigtigere nyredannet, Plade, som næppe ved bestemt Artikulation er adskilt fra dets første Led; det synes at svare til Svoben hos de tifoddede Krebs; dets indbøjede Rand vender fremad, eller ligger op til Kjæbefoden, den udbøjede Rand vender bagud, og er væbnet med et temmelig stort Antal (jeg har talt fytten) meget lange og stærke Børster, af hvilke de ydre ere de længste, lige med Kjæbefodens halve Længde; tildeels vise de i Enden Fjerform.

Tredie Par Kjæbefødder, som ere endeel længere

end andet, stode vel sammen ved Roden, men derpaa fjærner Parrets ene Kjæbefod sig meget betydeligt fra den anden paa Grund af den stærkt udadkrummede Form, og de ligge saaledes snarere paa Siderne af og udenfor end bag det foregaaende Par. Kjæbefoden bestaaer af sex Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent kan ansættes $11+\frac{3}{4}+\frac{3}{4}+1+1\frac{1}{4}+1$. Første Led er altsaa mere end dobbelt saa langt som alle de følgende sammen; hvorved dog maa mærkes, at det er vanskeligt nøjagtigt at angive dets Længde, efterdi det er meget stærkt, næsten vinkelformigt, bøjet; iøvrigt er det fladtrykket, ved Roden afrundet, i Enden lige afskaaret, næsten af dens Brede i hele Længden eller dog kun ubetydeligt smallere paa Midten. Andet og tredie Led have en noget uregelmæssigt firkantet Form med større Brede end Længde; hos de øvrige Led er Længden derimod overvejende; fjerde Led afstumpet koniskt; femte og sjette tynde, næsten liniedannede. Første Led har kortere Fjerborster langs den indre Rand og et Par lange i Enden af den ydre, og paa lignende Maade ere ogsaa de andre Led væbnede, dog har sidste Led kun en Dusk Borster i Enden. En Palpe eller Svømmeaare er anbragt paa Kjæbefodens ydre Side ved Roden, hvilken, naar dens Endeborster fraregnes, kun omtrent har Halvdelen af Kjæbefodens Længde (med disse $\frac{3}{4}$ eller lidt mere); den er delt i et langstrakt, trindt, uleddet Rodstykke og en fyrleddet, tilspidset, med meget lange Fjerborster væbnet Endedeel.

Første Par Brystfødder bestaaer af en indre Green eller den egentlige Fod og en ydre (efter dens Beliggenhed rettere øvre) Green eller Palpe, som danner et Svømmeredskab; desuden er inderst ved Roden af den egentlige Fod hos Hunnerne tilhæftet en stor Hudplade, som danner Æggegjæmmet.

Den egentlige Fod har en betydelig Længde, en forholdsvis tynd Form, og er fyrleddet. Leddenes indbyrdes

Længdeforhold omtrent $12+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+3+4+3\frac{1}{2}$. Første Led er bueformigt krummet (hvad der gjør det vanskeligt at bestemme dets Længde), i den første Halvdeel temmelig tykt, i den sidste tyndt, Enden lige afskaaren. Andet og tredie Led begge skraat afskaarne, dog i modsat Retning; fjerde Led næsten liniedannet eller dog kun svagt kolledannet; femte og sjette Led liniedannede; det sidste har mod Enden en lille Afsats (omtrent lig $\frac{1}{8}$ eller $\frac{1}{9}$ af Leddets Længde), hvilken maaskee kunde betragtes som et eget Led, hvad jeg dog, paa Grund af dens ringe Størrelse og Utydelighed, har undladt. Alle Leddene vise mere eller mindre Spor til Børster, dog især det første, som har mange Fjerbørster langs begge Sider, og det sidste, som i Enden har adskillige almindelige Børster. Palpen udgjør, naar dens Børster ikke medregnes, kun $\frac{2}{3}$ af Længden af Fodens første Led; den bestaaer af et teenformigt Skaft og en fyldannet Svobe, der omtrent har lige Længde med Skaftet. Svoben bestaaer af otte Led, af hvilke det første langt overgaaer de øvrige i Længde; Fjerbørsterne, hvormed disse Led ere forsynede, have en særdeles betydelig Længde (over $\frac{3}{4}$ af selve Palpens Længde).

Andet Fodpar bestaaer af samme Dele som første, men den egentlige Fod bliver meget kortere, og synes at have et Led færre, end hos foregaaende Fodpar iagttages, hvilket dog kun beroer paa, at det lille andet Led bliver utydeligt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $8+\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+1+1\frac{1}{2}$. Første Led mere plumpt og tykt end hos foregaaende Fod, og, skjøndt tilspidset, ikke saa tyndt i Enden; langs den udbuede Rand er det temmelig tæt forsynet med Fjerbørster, og har i Enden af denne en temmelig stærk Torn; tredie Led langstrakt firkantet, ligeledes med en Torn i Enden; fjerde og femte Led liniedannede; sjette Led noget tilspidset, uden Spor til Afsats i Enden, men væbnet med endeel lange Børster. Palpen er her ligesaa lang eller

endog lidt længer end Fodens første Led, men viser forresten omtrent samme Forhold som hos første Fodpar.

De følgende Forpar mangle hos Hunnen Palpe, men tredie har endnu paa den indre Side en Brystplade eller Svøbe.

Tredie Fodpar temmelig lille, af middelmaadigt stærk Bygning. Det indbyrdes Længeforhold af de fem Led er omtrent: $7+1+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+\frac{3}{4}+1\frac{1}{2}$. Første Led langstrakt, smalt, lidt opsvulmet ved Roden, svagt indadbøjet; andet Led af større Brede end Længde, uregelmæssigt firkantet; tredie og fjerde Led langstrakte, firkantede; det meget lille, blandt Børster skjulte femte Led ligeledes. Sjette Led eller Kloen er lang, tynd, meget tilspidset, svagt indadbøjet, og ligner overhovedet saa meget en Torn, at man kan være i Tvivl, om man skal betragte den som en Klo eller Torn; dog er den ved Roden omtrent ligesaa tyk som femte Led i Enden, og danner saaledes en Fortsættelse af dette, og desuden er den i Struktur forskjællig fra de omgivende Børster. Fra den indre Side af første, andet og tredie Led udgaae adskillige Fjærborster; fjerde Led er i Enden forsynet med en Deel lange, simple Børster, som vise meget talrige Tværstriber; en lignende Børste, som overgaaer Kloen i Længde, udgaaer fra Enden af femte Led.

Hidtil har jeg kun taget Hensyn til Beskaffenheden af Fødderne hos Hunnen. Hvad de to første Fodpar angaaer, viser Hannen ingen væsentlig Forskjæl, kun at Palperne ere af en meget tyk og plump Bygning. Men derimod adskille tredie og fjerde Fodpar sig meget paafaldende derved, at de besidde en Palpe ligesom de to første Fodpar. Med Hensyn til Form afvige de især deri, at første Led, istedetfor at være liniedannet, er tykt, opsvulmet, noget koniſk. Børstevæbningen er meget sparsommere, og da Foden kun har enkelte meget tykke og plumpe Børster i Enden, kaane dens sidste Led uden Vanskelighed

iagttages. Palpen naaer omtrent til Enden af Fodens tredie Led, og har, foruden Rodstykket, sex eller otte Led.

Fjerde Fodpar stemmer hos begge Kjøn i alle Henseender saa nær overeens med tredie, at det ikke udfordrer nogen særskilt Beskrivelse.

Femte Fodpar er lidt kortere end de to foregaaende, og viser et noget forandret Længdeforhold af Leddene (dette er omtrent: $4+1+2+2+\frac{3}{4}+1\frac{3}{4}$), men ellers i Hovedsagen samme Bygning. Første Led temmelig stærkt, noget kolledannet eller lidt opsvulmet mod Enden, samt til begge Sider skraat afskaaret; andet Led af omtrent lige Længde og Brede; fjerde Led endeel tyndere end tredie og noget tilspidset eller afstumpet koniskt; sjette Led eller Kloen bliver her saa tynd og bøjelig i Enden, at den næsten maa kaldes en Børste.

Den lange, tynde, cylindriske, haledannede Bagkrop overgaaer, som ovenfor antydet, Forkroppen betydeligt i Længde; naar den maales til Enden af de lange Sidevedhæng, er den en halv Gang længer end Forkroppen, eller forholder sig til denne som 3 til 2, hvorimod de sex Haleringe alene have lige Længde med Forkroppen. Men, hvad derimod Tykkelsen angaaer, da har Forkroppen idetmindste fire Gange saa stort Gjennemsnit som Bagkroppen. Ringenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent udtrykkes saaledes: $4+4+4\frac{1}{2}+5+6+5$, hvorhos Længden af det mellemste Halevedhæng bliver at ansætte til 9, af Sidevedhængene 16. Ringene aftage fra første til femte ganske lidt i Tykkelse, og vise Tilnærmelse til Klokkeform, idet de fortil ere lidt indknebne og afrundede, samt paa Siderandene hver have en lille Indbøjning; deres bageste Rand er saavel paa Ryg- som Bugfladen mere eller mindre halvmaaneformigt indbøjet (for at tilstede Bevægelse i disse to Retninger), hvoraf Følgen bliver, at den paa hver Side danner

en temmelig skarpt fremragende Vinkel. De to første Ringe have omtrent lige Længde og Brede, hvorimod Længden hos de følgende bliver overvejende. Sjette Ring afviger endeel i Form fra de foregaaende, idet dens Omrids set ovenfra viser sig temmelig skarpt firkantet, hvilket beroer derpaa, at den bageste Rand paa Midten er lige afskaaren, men derimod skraat afskaaren mod Siderne, hvor Halens Sidevedhæng ere tilhæftede; denne Ring er bredere end foregaaende, samt bredere mod Enden end ved Roden, temmelig stærkt fladtrykket.

Paa Hunnernes Bagkrop har jeg ved gjentagne Undersøgelser ikke været istand til at opdage noget Spor til Lemmer; hos Hannerne derimod findes til hver af Bagkroppens to første Ringe hæftede et Par korte og meget plumpe Fødder, hvis Længde paa den anden Ring omtrent er lig dennes halve Længde, paa første derimod er noget større. Hver Fod bestaaer af en Roddeel og to Endeplader; første, som i Længde forholder sig til de sidste omtrent som 8 til 5, har en langstrakt-firkantet Form; den ydre Endeplade er lidt længer end den indre (Forholdet som 5 til 4), men derimod smallere og noget tilspidset; den synes at bestaae af tre Smaaled, af hvilke det sidste ender med et Par Børster; paa den indre bredere og ikke tilspidsede Plade har jeg ingen Leddeling kunnet iagttage; derimod væbnes den med fire koniske, ligesom fingerdannede Legemer, der i Spidsen ere forsynede hvert med en lille Børste*).

Halevedhængene udmærke sig, som ovenfor angivet, ved en meget betydelig Længde, men ere forholdsvis tynde. Det mellemste, som ikke overgaaer Sidevedhængenes halve

*) Det synes næsten, at den ydre Plades sidste tilspidsede Led egentlig ikke er andet end en Sammenhobning af fire lignende koniske Legemer, hvilke imidlertid her ligge saa tæt paa hinanden, at de vanskeligen kunne skjælnes.

Længde betydeligt, har en meget langstrakt Kegleform, der dog gjøres noget uregelmæssig derved, at omtrent de bageste Totrediedele pludseligt blive noget tyndere end den første Trediedeel, og nærme sig til det Liniedannede. Paa denne bageste Deel bemærkes langs Siderne indtil ni eller ti Par store, skraat bagudrettede Torne, og i Enden kløfter den sig desuden i to store, lige bagudrettede, lidt indad krummede Torne. Paa Underfladen af dette Vedhæng mod Roden viser Gadboret sig som en forholdsvis stor Længdespalte. Sidevedhængene bestaae hvert af en lang, liniedannet eller svagt kolledannet Roddeel og to Endedele, der kun omtrent have Roddelens halve Længde, og indbyrdes omtrent ere lige lange. Den ydre af disse Endedele dannes af tre Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er 2+1+7; men de to første Led, især det andet, ere meget utydeligt affatte; sidste Led er i Enden afstumpet, væbnet med tre eller fire lange og stærke Børster af almindelig Form, samt med enkelte (fem eller sex) paa den ydre Side. Den indre Endedeel tydeligt treleddet; Leddenes Længdeforhold omtrent 9+3+8; sidste Led i Enden torneagtigt tilspidset; langs den indre Rand af denne Deel iagttages elleve eller tolv store, stærke, lidt krummede Torne, som hver mod Enden bærer en Børste, og viser enkelte meget smaa paa Siderne. Deres Fordeling er saaledes, at første Led har sex Torne, andet Led to eller tre og tredie Led tre. Af saadanne Torne har Rodstykket sytten eller flere langs den indre Rand.

Hos mange Hunner har jeg fundet Æg i Brystsækken, hos enkelte traf jeg Unger. Æggene ere kugledannede, gule, af betydelig Størrelse (indtil $\frac{1}{4}'''$ eller $\frac{3}{10}'''$ Gjennemsnit), og altsaa ikke i noget stort Antal. Jeg har samtidigt talt indtil omtrent 30. Ungerne har jeg hos samme Hun tildeels fundet af temmelig forskjællig Størrelse, og altsaa i forskjællig Udviklingstilstand. De største af en Huns Brystsæk udtagne Unger havde omtrent to

Liniers Længde eller omtrent ¼ af Moderens Længde. Formen er i de væsentligste Forhold som hos det voxne Dyr, kun at alle Dele ere plumpere, af ubestemtere Omrids og forsynede med færre Børster. Paa Hovedets Skal fremtræde ingen Tværstriber og overhovedet næppe nogen Inddeling i Regioner. Ungernes øverste Folere ere noget længere i Forhold til Totallængden end hos den voxne Hun, men vise samme Inddeling og samme Ledantal. Dette gjælder ogsaa de nederste Folere, skjøndt det sidste Led er meget vanskeligt at opdage. Paa Kindbakken iagttages allerede to tandede Grene, et Børsteknippe og en Tyggeknude, dog denne sidste af en meget tykkere og mere oval Form end hos det voxne Dyr.

Cuma Rathkii Kr.

Denne Art synes, efter de sidste Aars Erfaringer, at være omtrent lige saa hyppig ved det sydligere Grønlands Kyster som foregaaende, men den træffes tillige i Kattegattet, hvor jeg har erholdt adskillige Exemplarer (ved Hornbæk) paa Leerbund i en Dybde af en halv Snees Favne. Imidlertid naaer den langtfra ikke den Størrelse der, som ved Grønland.

De største grønlandske Individer have en Længde af omtrent ni Linier.

Farven er den for Slægten almindelige, gulagtigt hvide.

Formen viser sig noget mere langstrakt og smal end hos foregaaende Art, hvilket dog egentlig kun gjælder Cefalothorax.

Cefalothorax er af langstrakt Ægform, ikke betydeligt kortere end Bagkroppen, eller næsten lig med den halve Totallængde. Dens største Højde er mindre end dens halve Længde, men lidt større end den største Tykkelse, idet Formen bliver lidt sammentrykket.

Hovedet udgjør lidt mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden, og er betydeligt længer end de fem Bryſtringe tilſammen*); dets Skjold ender fortil med et kort, lige, koniſk Pandehorn. Bygningen af Skjoldet er forreſten i Hovedſagen den ſamme ſom hos foregaaende Art, idet det fortil er kloftet og Kloftningen derpaa forgrenet, ſaa at tre Flige opſtaae. De tilſpidſede Sideflige viſe ſig langs den indre Rand borſtevæbnede, langs den ydre tæt væbnede baade med ſmaa fremadkrummede Torne og med Borſter. Den længere tilbage liggende Mellemflig bliver bagtil noget bredere, og ender fortil med en lidt tilſpidſet, lancetdannet Udvæxt. Ovenpaa langs Midten har denne Mellemflig to parallelle Længderækker af ſmaa Torne**), hvilke ere anbragte paa Randene af den bagtil divergerende Længderende, der findes her ligeſom hos foregaaende Art. Iøvrigt adſtiller denne Art ſig paafaldende fra foregaaende ved Mangelen af Tværſtriber eller Antydning af Ringe paa Skallen; ogſaa er dennes Struktur forſkjællig, idet den danner et Net, eller viſer ſig ſammenſat af ſmaa, tildeels meget regelmæssige ſexkantede Maſker eller Celler, men kun undtagelſesvis har Torne.

Bryſtringene tiltage i Længde til den fjerde, ſom temmelig meget overgaaer de andre; femte Bryſtring udmærker ſig i høj Grad derved, at den paa Siderne er forlænget til to ſtore, ligebagudrettede og ſtærkt øjnefaldende Torne; alle Bryſtringene ere forſynede med ſmaa Epimerer, ſkjøndt disſe dog paa første Bryſtring ere temmelig utydeligt affatte.

De øverſte Folere have kun ringe Længde, efterdi de, naar Endeborſterne fraregnes, indeholdes omtrent tolv Gange i Totallængden; derimod ere de af en forholdsvis ſtærk Byg-

*) Omtrent en halv Gang ſaa langt ſom disſe.

**) Dog ſkjælnes næppe flere end tre til fire Torne i hver Række.

ning, iſær hvad Skaftet angaaer. Skaftet er næſten fire Gange ſaa langt ſom den indre Svøbe, eller udgjør omtrent $\frac{4}{5}$ af Følerens Længde. Længdeforholdet af dets tre Led, der aftage meget ſtærkt i Tykkelſe fra første til tredie, er omtrent 15+7+8. Det første har altſaa lige Længde med de to andre tilſammen; forneden eller bagtil er det afrundet, paa Midten lidt indknebet eller ſmallere (hvilket grunder ſig derpaa, at den ydre Rand er lidt konkav, medens den indre er lige), i Enden ſkraat afſkaaret i Retningen udad og bag; fra Enden af dets indre Rand udgaaer en lang og ſtærk Fjerbørſte, der naaer omtrent til Midten af tredie Led. Andet og tredie Led temmelig regelmæsſigt cylindriſke med nogle ſmaa Børſter i Enden. Den indre Svøbe er betydeligt tyndere end Skaftets tredie Led, men omtrent af lige Tykkelſe i hele Længden eller traaddannet. Dens Ledinddeling er temmelig utydelig; dog mener jeg, med Sikkerhed at kunne ſkjælne tre Led, der tildeels atter ſynes at dele ſig mere eller mindre tydeligt (og til hvilke maaſkee maa føjes to meget ſmaa, i Enden anbragte Led). Længdeforholdet af disſe tre Led er omtrent: 5+7+5. Fra Spidſen af den indre Svøbe udgaae adſkillige meget lange Børſter, der tildeels overgaae hele Svøbens Længde, og udmærke ſig ved at være tydeligt leddede. Den ydre Svøbe har omtrent lige Længde med den indres første Led, og beſtaaer af tre Led, af hvilke det mellemſte forholdsvis er meget ſtort, første og ſidſte derimod meget ſmaa; adſkillige lange Børſter udgaae fra Enden af det ſidſte. Det hidtil anførte gjælder Hunnen. Hos Hannen viſe de overſte Følere omtrent ſamme Størrelſe, hvorimod det indbyrdes Forhold af Delene er noget forandret. Skaftet har kun omtrent den indre Svøbes dobbelte Længde eller lidet mere, og er af en plumpere Bygning end hos Hunnen, iſær hvad de to ſidſte Led angaaer, hvilke ogſaa viſe nogen Forandring i Form (det andet er tydeligt bredere i

Enden end ved Roden, det tredie svagt koniſk). Den indre Svøbe beſtaaer af fem tydelige Led, af hvilke det første er det korteſte; maaſkee kommer endnu hertil et lille utydeligt Endeled. Den ydre Svøbe naaer til Enden af den indre Svøbes tredie Led; den er fuldkomment tydeligt fireleddet, første og ſidſte Led de korteſte.

De nederſte Følere ere hos Hunnen særdeles ſmaa, idet de indeholdes mere end 50 Gange i Totallængden, og næppe naae til Midten af de øverſte Følleres første Led. Bygningen meget plump og Ledinddelingen tildeels utydelig. Tre Led kunne imidlertid med Sikkerhed iagttages, hvilke næſten have lige Længde (eller forholde ſig ſom 7+6+7), og ere forſynede med meget lange Fjerborſter i Enden af den indre Rand (een paa hvert af de to første Led, to i Enden af det koniſke tredie Led). Men, om der foruden disſe endnu findes et uformeligt Rodled, tor jeg ikke med Sikkerhed afgjøre, ligeſom jeg ogſaa er tvivlſom om, hvorvidt en lille Knude i Enden af tredie Led (fra hvilken en af de omtalte Fjerborſter udgaaer) bør betragtes ſom et rudimentært Led eller Rudiment af en Svøbe. Hos Hannerne vise disſe Følere omtrent ſamme Form og Forhold ſom hos foregaaende Art: de indeholdes kun omtrent 2½ i Totallængden, ere mere end 4½ Gange ſaa lange ſom de øverſte Følere, og omtrent tyve Gange ſaa lange ſom de nederſte Følere hos Hunnen. Skaftet indeholdes omtrent 2⅔ Gange i Svøbens Længde; det beſtaaer af en utydeligt treleddet Roddeel og et langt Endeled, hvilke forbinde ſig med hinanden under en ret Vinkel; de tre Rodled tilſammen have omtrent Endeleddets halve Længde, og ere paa den ydre Rand forſynede med tre Fjerborſter, medens Endeleddet derimod ganſke ſavner Borſter. Den tykke, plumpe, kun ſvagt tilſpidſede, lige bagudrettede, mod Enden krogformigt bøjede Svøbe tæller 24

Led, af hvilke det første er ligesaa bredt som langt, eller endog noget bredere. Børster savne Leddene ganske.

Kindbakken er af ikke ubetydelig Størrelse (dens Længde indeholdes omtrent tretten Gange i Totallængden) og af halvmaanedannet Form ligesom hos C. Edwardsii, dog mere langstrakt og smal, samt stærkere tilspidset bagtil. Hver af de to Grene, hvori den fortil deler sig, har den indre Rand udstaaren til fire koniske, torneagtige Tænder, der paa den forreste Green gradevis aftage i Størrelse, hvorimod paa den bageste den anden er den mindste. Dernæst fremtræde langs Kindbakkens indre Rand tolv eller tretten store, tætstillede, sformigtkrummede, i Randen flosfede eller taggede Børster, der tildeels synes at være gaffelformigt kloftede i Enden (fire eller fem af de forreste). Paa Kindbakkens indre Side findes bag disse Børster en tredie Green, som i Enden viser fer eller syv smaa koniske Tænder og bag disse paa Grenens indre Rand en halv Snees temmelig store og stærke, almindelige Børster. Tyggeknuden, som træder særdeles stærkt frem under en ret Vinkel paa Kindbakkens indre Side foran Midten af dennes Længde, ender med en hornagtig, noget oval, skraat fremadrettet Tyggeflade, hvis Rand er væbnet med endeel smaa Torne eller Tænder.

Overlæben er en meget kort, forholdsvis bred Plade, hvis nederste frie Rand paa Midten er svagt indbøjet og væbnet med nogle korte Børster.

Underlæben viser det for Slægten sædvanlige Forhold, eller bestaaer, saavidt skjønnes kan, af to Pladepar, et større forrest og et mindre bagest; Formen omtrent som hos foregaaende Art, dog forholdsvis lidt bredere.

Første Kjæbepar stemmer temmelig nær overeens med samme Deel hos foregaaende Art. Den tilspidsede, dog i Enden afstumpede, inderste Plade eller egentlige Kjæbe er

væbnet paa Enderanden med to Borster (inderst) og to Torne (yderst); disse sidste ere lige, i Enden gaffelagtigt trekloftede; Borsterne tykke, krumme, langs Siderne forsynede med mindre Borster eller Torne. Den ydre Plade eller Palpen er paa den lige afskaarne Enderand væbnet med omtrent et Dusin, idetmindste for en Deel saugtandede, spidse og stærke Torne, som sidde i flere Rækker; længere tilbage paa Pladen bemærkes andre Torne, hvis Spidser omtrent naae til Roden af de to forstomtalte. Den ligebagudrettede, liniedannede, i Enden lidt tilspidsede Svøbe er gjærne kortere end Palpen og ligeledes meget kortere end Borsten, hvormed den selv er forsynet i den bageste Ende; Borsten viser det mærkelige Forhold, at den i omtrent den sidste Halvdeel langs den ene Rand er væbnet med fremadkrummede Torne eller Hager i stor Mængde*).

Andet Kjæbepar, som omtrent har lige Længde med forste, bestaaer paa sædvanlig Maade af to Plader: en bredere, noget oval, og en smallere, tæt paa den forste liggende, som ender med to smaa, jævnsides anbragte Grene. Den bredere Plades indre Rand er væbnet med over en Snees smaa, lidt krummede Fjerborster, Enderanden tæt besat med almindelige Borster. Den smallere Plades Grene ende hver med fire temmelig lange Torne, som imod Spidsen ere lidt krummede og langs den indre Rand tæt væbnede med smaa, parallelt stillede Tænder, der danne ligesom Kamme.

Forste Par Kjæbefodder indeholdes omtrent femten Gange i Totallængden. Længdeforholdet af dets fem Led er omtrent: $18+4+6+3\frac{1}{2}+2$. I Plumphed, Leddenes Form og Forhold, ja selv i Borstevæbning stemmer dette Fodpar meget nær overeens med samme Deel hos foregaaende Art.

*) Undertiden har jeg, idetmindste hos Hannen af denne Art, fundet to Borster fæstede til Svøben, ligesom hos foregaaende Art.

Gjællepladen, som er hæftet bag Roden af dette Fodpar, har langs den ydre Rand omtrent en Snees polsedannede Gjæller, hvilke gradevis aftage i Størrelse forfra bagtil, saa at de allerbageste blive rudimentære eller utydelige, hvad der gjør det vanskeligt, fuldkomment nøjagtigt at angive Antallet. Pladen tilligemed Gjællerne ligge forresten ikke i en Flade, men ere drejede spiralagtigt eller ligesom i Form af et Kræmmerhus.

Andet Par Kjæbefødder, som omtrent er dobbelt saa langt som foregaaende, eller indeholdes mellem syv og otte Gange i Totallængden, viser omtrent følgende Længdeforhold af Leddene: $7+1\frac{1}{2}+2+1+\frac{1}{2}$. Første Led langstrakt liniedannet (omtrent syv Gange saa langt som bredt), svagt krummet udad, især ved Roden, væbnet mod Enden saavel med endeel simple korte Børster som med tre eller fire lange Fjerbørster, samt paa hele Overfladen bedækket med smaa Torne eller Knuder; andet Led konvext paa den ydre, fladt paa den indre Side, i Enden skraat afskaaret og forsynet med et Par Fjerbørster. Det ligeledes skraat afskaarne tredie Led er tæt besat med kortere Fjerbørster paa den indre Side, og har to i Enden af den ydre Rand, af hvilke den ene viser en betydelig Længde. Fjerde Led noget indknebet ved Roden, mod Enden noget udvidet, paa den indre Rand væbnet med en Mængde simple Børster; det lille femte Led har en stumpt koniſk Form, og er i Enden væbnet med en meget stærk, krum Børste (eller maaskee rettere Torn), som omgives af endeel mindre og svagere, af hvilke et Par have Saugtænder. — Ved Roden er dette Fodpar paa regelmæssig Maade forsynet med en nyredannet Svømmeplade, hvis bageste Rand er væbnet med ferten eller sytten lange Fjerbørster, der gradevis tiltage i Længde udefter, saa at de yderste i Længde overgaae Fodparrets første Led. Fjerbørsternes Sideborster ere kun anbragte mod Enden

af disse, og ere saa overordentligt smaa, at de selv ved en stærk Forstørrelse kun med Vanskelighed iagttages, uagtet de ere tætsluttede.

Tredie Par Kjæbefødder er atter næsten dobbelt saa langt som andet, eller indeholdes kun $4\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Grundleddet af den egentlige Kjæbefod, hvilket omtrent er tre Gange saa langt som de øvrige Led tilsammen, eller udgjør $\frac{3}{4}$ af hele Kjæbefoden, er i en meget stærk Grad krumbøjet, lidt tyndere paa Midten og mod begge Ender noget udvidet, langs den indre Rand i omtrent de sidste $\frac{2}{3}$ af Længden temmelig tæt væbnet med en Mængde (over tyve) korte Fjerborster, og i Enden af den ydre Rand med tre eller fire meget lange Fjerborster. Længdeforholdet af de fem Smaaled omtrent 4+4+5+6+5; de to første ere af uregelmæssigt firkantet Form med større Brede end Længde; de følgende have derimod større Længde end Brede, og aftage stærkt i Tykkelse, saa at det sidste bliver liniedannet. Alle disse Led ere væbnede med nogle Fjerborster, undtagen det sidste, som kun har simple Borster. Palpen staaer ikke meget tilbage for Kjæbefoden i Længde, naar dens Borster medregnes (Forholdet bliver da omtrent som 4 til 5 eller som 3 til 4); uden disse har den derimod kun Fodens halve Længde; dens Roddeel er omtrent af lige Længde med Aaren, som jeg har fundet sammensat af syv til ti Led, af hvilke det første udgjør omtrent $\frac{2}{5}$ af hele Aarens Længde.

Første Par Bryſtfødder, som indeholdes mellem tre og fire Gange i Totallængden, bestaaer, som sædvanligt, af den sexleddede egentlige Fod og Palpen. Længdeforholdet af Fodens Led er omtrent: 15+1+$1\frac{1}{2}$+4+4+$3\frac{1}{2}$. Det store og stærkt krummede første Led er endeel tykkere ved Roden end i Enden, og særdeles rigeligt forsynet med Fjerborster, især langs den

indre Rand*), samt tillige paa den underste Flade mod Enden med en halv Snees lige fremadrettede Torne, der danne ligesom en Kjol. Andet og tredie Led uregelmæssigt firkantede; de tre følgende liniedannede, udmærkede ved en betydelig Tyndhed, det sidste med lange Børster i Enden. Palpen stemmer saavel i Størrelse som i den øvrige Beskaffenhed temmelig nær overeens med Palpen hos det tredie Par Kjæbefødder, kun at den paa Rodstykkets ydre Side er forsynet med nogle korte Fjerbørster og enkelte smaa Torne.

Andet Fodpar er omtrent $\frac{1}{5}$ kortere end første, og indeholdes $1\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene i Foden er omtrent: $10+\frac{1}{2}+2+4\frac{1}{2}+1\frac{1}{4}+1\frac{3}{4}$. Det stærktkrummede, tykke og opsvulmede, i Enden lidt aftagende første Led er langs den indre konvexe Rand tæt væbnet med Fjerbørster; det cylindriske tredie Led forsynet med en lidt fremadkrummet Torn i Enden af den indre Rand; fjerde Led liniedannet; det langstrakt koniske sjette Led med endeel lange Børster langs den indre Rand. Palpen naaer, Endeborsterne medregnede, omtrent til Enden af Foden, uden disse lidt ud over Fodens tredie Led; dens Roddeel er lidt kortere end dens halve Længde eller lidt kortere end Svøben; denne bestaaer af ni Led, af hvilke det første omtrent har $\frac{1}{3}$ af Svøbens Længde..

Tredie Fodpar er betydeligt kortere end andet, og indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden, men viser derimod en langt stærkere Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan angives omtrent til: $6+1+3\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+\frac{3}{4}+\frac{3}{5}$. Første Led af en lidt kolledannet Form, paa den ydre Side forsynet med meget korte Børster, paa den indre i hele Længden med et Dusin lange Fjerbørster; andet Led har en Dusk af tre eller

*) Ved Roden af hver Fjerbørste paa den indre Rand findes en stor og meget stærk, krum Torn.

fire Fjerborster i Enden af den indre Rand; tredie Led kolledannet eller temmelig stærk indknebet ved Roden, med otte store Borster langs den indre og sex langs den ydre Rand; paa fjerde Leds ydre Rand har jeg talt ni, paa den indre tre forholdsvis meget store og stærke Borster, hvilke ligesom paa det foregaaende Led have en noget ejendommelig Bygning, idet de mod Roden vise ligesom en Svulst. De to sidste Led, som ere rudimentære, eller aftage særdeles stærkt baade i Tykkelse og Længde, ere ogsaa forsynede hvert med to temmelig store Borster.

Fjerde Par Brystfodder ganske lidt kortere end tredie, men derimod af stærkere, endog noget plump Bygning. Leddenes Længdeforhold: $7+1+4+2+\frac{3}{4}+\frac{3}{4}$. Første Led med mange lange Fjerborster langs den indre Side; andet Led meget utydeligt adskilt fra første, af flere Gange saa stor Brede som Længde, ligesom det i Enden skraat afskaarne tredie Led forsynet med Fjerborster paa den indre Side. De tre sidste Led danne tilsammen en langstrakt, meget spids Kegle, og de to sidste af disse ere vanskelige at iagttage, ikke blot fordi de ere meget smaa, men fordi de skjules af de stærke Borster, der udgaae fra Enden af fjerde Led. Det hidtil om tredie og fjerde Fodpar anførte gjælder Hunnerne. Hos Hannerne erholde disse to Fodpar, ligesom hos foregaaende Art, en Palpe, hvorhos ogsaa deres Form modificeres noget. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene er omtrent: $7+1+3\frac{1}{2}+2+\frac{2}{3}+\frac{2}{3}$. Rodleddet er af en meget bredere, noget oval Form. Palpen naaer lidt ud over Enden af Fodens andet Led; dens Roddeel lidt kortere end Svoben; denne bestaaer af otte eller ni Led.

Femte Par atter noget kortere end fjerde; Leddenes Længdeforhold omtrent: $5+1+3+2\frac{1}{2}+\frac{2}{3}+\frac{1}{2}$. Første Led er kun svagt borstevæbnet; de to sidste smaa Led ere vel skjulte

mellem de mange meget stærke Børster, som udgaae fra fjerde Leds indre Side; dog danne de ikke en Kegle i Forening med dette, men ere stærkt adskilte fra hinanden og omtrent ligesaa tykke i Enden som ved Roden. Saaledes hos Hunnen; hos Hannen er dette Fodpar lidt større, hvilket især beroer paa første Leds ikke ubetydelige Forlængelse, hvorimod fjerde Led forholdsvis er noget kortere.

Bagkroppen omtrent af samme Form og Beskaffenhed, som hos foregaaende Art. Længdeforholdet af de sex Ringe kan omtrent udtrykkes ved Tallene 5+5+6+6+7+6, det mellemste Halvedhæng ved Tallet 12 og Sidevedhængene ved 19. De to første Bugringe have omtrent ligestor Længde og Brede, medens derimod Længden bliver noget overvejende hos de følgende. Den sjette er fladtrykket, ovenfra seet femkantet, bredere bagtil.

Fra den bageste Rand af Bagkroppens første, anden og tredie Ring paa Bugfladen udgaae hos Hunnen et Par aldeles rudimentære, til Bugfladen sluttende og derfor lidet iøjnefaldende Fødder (Børstefødder); Længden af disse Fødder er omtrent lig med $\frac{1}{3}$ af Ringens Længde, fra hvilken de udgaae; hver Fod bestaaer af to børstedannede, tilspidsede, uleddede (eller dog aldeles utydeligt leddede), mod Enden med Smaaborster væbnede Grene, hvilke ikke ere fæstede til et fælleds Rodled, men udgaae umiddelbart fra Bagkroppen; Grenene ende med en krum Børste eller ligesom Krog; maaskee ere de indleddede i Led i den Strækning, hvor Sideborsterne ere anbragte, dog saa utydeligt, at jeg ikke med Sikkerhed kan paastaae det. Ogsaa paa fjerde og femte Bugring synes at findes et Slags rudimentære Fødder, men de blive saa overordentligt smaa, at det ikke har villet lykkes mig at fremstille dem særskilt, og saaledes at faae et tydeligt Begreb om dem. — Hos Hannerne viser Forholdet sig anderledes: her ere nemlig Bagkroppens to første Ringe hver forsynet med et

Par Fødder, som just ikke have betydelig Længde (de indeholdes omtrent tyve Gange eller derover i Totallængden), men derimod ere af en meget stærk eller rettere plump Bygning og saaledes meget iøjnefaldende. Fødderne af hvert Par sidde tæt sammen, og bestaae af et bredt, fladtrykket Rodstykke og to smaa Endeplader, hvis Længde indeholdes omtrent tre Gange i Rodstykket, og af hvilke den ydre er noget tilspidset, toleddet, den indre bredt afrundet, uden Spor til Leddeling de ere i Enden væbnede hver med fire store, stærke, meget spidse, lidt krummede, i Spidsen pludseligt tyndere Torne. Andet Par Bugfødder er maaskee lidt mindre plumpt end første; tredie Ring besidder et Par rudimentære Fødder, ganske af samme Beskaffenhed som tredie Bugrings Fødder hos Hunnen; endnu mere rudimentære blive de to følgende Bugringes Børstefødder.

Halevedhængenes betydelige Længde er allerede ved de ovenanførte Tal betegnet. Det mellemste Halevedhæng, som kun omtrent har $\frac{2}{3}$ af Sidevedhængenes Længde, er af en meget langstrakt og smal Kegleform (den største Tykkelse ved Roden indeholdes fem Gange i Længden), og i omtrent de sidste $\frac{2}{3}$ af Længden langs hver Side væbnet med tretten store Torne, som ere rettede ud og bag; Spidsen har desuden to ligebagudrettede Torne; Tornene ere, ligesom hos foregaaende Art, væbnede med en længere Børste mod Enden og nogle smaa Børster eller Torne paa den forreste Rand. Sidevedhængenes Roddeel, som omtrent har $\frac{2}{3}$ af Sidevedhængenes Længde, eller omtrent lige Længde med det mellemste Vedhæng, er meget langstrakt og smalt, eller liniedannet, dog i begge Ender noget opsvulmet; dets Længde er omtrent tolv Gange saa stor som dets Tykkelse paa Midten, otte Gange saa stor som Tykkelsen i Enden; paa den indre Side i de sidste $\frac{2}{3}$ er det væbnet med sexten Torne. Den ydre, lidt afstumpede,

sabeldannede Endespids overgaaer ganske ubetydeligt den indre i Længde (de forholde sig omtrent som 14 til 13). Længdeforholdet af dens tre Led omtrent: 1+1+5; sidste Led paa den ydre Side væbnet med torneagtige Børster og en Mængde smaa Haar, mod Enden med lange Fjerborster, paa den indre Side med fine Haar. Den indre dolkformige Endespidses Led forholde sig omtrent som: $3\frac{1}{2}+1+2$; paa den indre Side findes fjorten store Torne, otte paa første Led, tre paa andet og ligesaamange paa tredie.

Cuma angulata Kr. n. sp.

Denne nye Art er hidtil kun truffen ved Kysten af det sydligere Grønland, og er formodentlig sjælden der, efterdi endnu kun ganske faa Individer ere nedsendte (af Kaptajn Holboll). Som et mærkeligt Forhold fortjener at udhæves, at medens hos Slægtens to foregaaende Arter Hunnerne ere langt hyppigere end Hannerne, har jeg derimod af denne Art hidtil blot seet Hanner.

Den naaer samme Størrelse som de foregaaende Arter, eller bliver maaskee endog lidt længer.

Farven er den hos Slægten sædvanlige hvide eller hvidgule.

Formen meget langstrakt og smal, hvorved dog ikke maa forglemmes, at jeg, som bemærket, kun kan tale om Hannerne, der hos denne Slægt altid ere tyndere end Hunnerne. Den største Højde indeholdes næsten syv Gange i Totallængden.

Cefalothorax, hvis Længde forholder sig til Bagkroppens omtrent som 4 til 5, er af en meget langstrakt Æggform, eller kan maaskee med endnu større Føje kaldes teendannet.

Hovedet, som udgjør lidt mere end Halvdelen af Cefalothorax, idet det forholder sig i Længde til de fem frie Brystringe tilsammen omtrent som 11 til 8, ender fortil, ligesom hos de foregaaende Arter, med en lille Spids eller et lige Pandehorn; hvilket dog udmærker sig noget derved, at det er sænket lidt dybere end den øvrige Skal, eller ligesom danner en Affats med denne. Iøvrigt faaer Skallen et noget kantet Udseende efter Længden, hvilket beroer deels derpaa, at den ikke er saaledes afrundet paa tværs som hos de foregaaende Arter, men stiger snarere skraat ned i Form af et Tag; deels ogsaa derpaa, at Randene af den Længderende, der indtager Midten af Ryggen, og den Vinkel Skallen danner, idet den bøjer sig ind under Bugen, fremtræde mere skarpt og fremragende; ogsaa har jeg hos de fleste Individer omtrent midt imellem disse to Kjole kunnet bemærke en, dog mindre tydelig, Sidekjol. Skallen klofter sig paa sædvanlig Maade fortil, og dens midterste, længere tilbage liggende Flig er foran forsynet med en stump Udvæxt. Fortil ere Skallens Siderande væbnede med temmelig stærke Torne. Strukturen af Skallen er iøvrigt noget ujævn og knudret (hver lille Knude fremgaaer af en tilsvarende kantet Celle).

De øverste Følleres Længde indeholdes omtrent elleve Gange i Totallængden, og de vise altsaa omtrent det samme Forhold til Totallængden, som det hos de foregaaende Arter iagttagne. Bygningen er stærk, især af Skaftet, som udgjør $\frac{2}{3}$ af Følerens Længde. Det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led er 12+5+5. Første Led omtrent tre Gange saa langt som tykt, med Roden stærkt indadkrummet, Enden noget opsvulmet og lidt skraat afskaaren, den indre Rand i Enden forsynet med en lang Fjerborste. Andet Led bredere i Enden end ved Roden; tredie Led cylindrisk, udmærket ved den store Mængde lange og stive Børster, som ere anbragte i Enden af det, mest paa den ydre Side, og som næsten naae til Enden af den indre

Svøbe. Denne, som idetmindste har Skaftets halve Længde, er traaddannet, bestaaende af fire eller fem langstrakte, tildeels utydelige Led. Den ydre Svøbe, som omtrent har $\frac{2}{3}$ af den indres Længde, synes at bestaae af fire Led, af hvilke dog første og sidste ere meget korte, det næstsidste det længste; i Enden er denne Svøbe forsynet med Børster, blandt hvilke een udmærker sig ved Længde.

De nederste Følere have en meget betydelig Længde, og stemme i denne Henseende paa det Nærmeste med Dyrets Totallængde fra Pandespidsen til Enden af Halevedhængene. Skaftet, som er af stærk Bygning, udgjør kun omtrent $\frac{1}{5}$ af denne Længde, eller indeholdes syv Gange i Svøben; iøvrigt viser det omtrent samme Beskaffenhed som hos de foregaaende Arters Hanner, idet det sidste Led danner en ret Vinkel med de foregaaende, og er stærkt udviklet, medens disse forblive rudimentære (det sidste Led er nemlig tre Gange saa langt som de foregaaende tilsammentagne); imidlertid kan dog her ret tydeligt skjælnes tre smaa, uregelmæssige, noget triangulære Rodled. Det temmelig liniedannede, kantede eller prismatiske sidste Led er langs den ydre Rand tæt forsynet med en Mængde fremadkrummede Børsteknipper (over tredive). Svøben er meget tynd og skrøbelig, men bestaaer i Forhold til sin Længde kun af et ringe Antal Led (en Snees Stykker), idet alle Leddene have en meget betydelig og usædvanlig Størrelse; paa den ydre Rand ere de, ligesom Skaftets sidste Led, væbnede med en stor Mængde Børsteknipper i hele Længden, medens de derimod ganske savne Børster paa den indre Side.

Kindbakken omtrent af sædvanlig Form og Størrelse, bagtil tilspidset, fortil indadkrummet og kloftet til to tandvæbnede Grene, bag disse forsynet med omtrent fjorten buede, kostdannede, tildeels (et Par af de allerforreste) i Enden kloftede Børster; hvad disses Længde angaaer, da tiltage de omtrent til

de midterste, og aftage derpaa atter gradevis. Tyggeknuden fremtræder meget stærkt, og ender paa sædvanlig Maade skraat afskaaren. Tyggeskaden har jeg fundet temmelig dybt indhulet og ligesom forsynet med en Brolægning af Tænder, hvilke vise sig mere eller mindre stærkt fremragende langs Randene.

Overlæben er en lille Plade af uregelmæssigt firkantet Form, med meget større Brede end Længde, bredere imod Enden end ved Roden, med Enderanden meget stærkt udbuet eller konvex. Randborsterne overordentligt smaa.

Underlæben som sædvanligt bestaaende af to fortil afrundede Pladepar, et større, mere fremragende og et mindre, længere tilbage. Det forstes, fra den inderste-forreste Vinkel udgaaende Flige temmelig store, noget spidse, i Enden væbnede med tre smaa Torne; iøvrigt mange fine Haar paa begge Pladepar.

Første Kjæbepar meget lille, men ganske af sædvanlig Form: den inderste Plade eller den egentlige Kjæbe den mindste, bred ved Roden, tilspidset fremefter, i Enden afstumpet, væbnet med fem Torne, der tiltage i Længde indefter, og af hvilke den inderste er stærkt indadkrummet, de andre lige; Tornenes Beskaffenhed som hos de foregaaende Arter. Den ydre Plade eller Palpen aftager mindre stærkt fremefter, og ender med over et Dusin lige Torne af almindelig Beskaffenhed. Den bagudrettede Svøbe længer end Palpen, bagtil væbnet med to lange Borster.

Andet Kjæbepar noget større end første. Hovedpladen ganske af sædvanlig Beskaffenhed; den anden Plades to Bigrene derimod stærkere fremragende over Hovedpladen og, som det synes, tillige rykkede lidt mere udad; den indre har fire indadkrummede, meget lange Saugtorne, den ydre fem. Borsterne langs Hovedpladens indre Rand ere som sædvanligt Fjerborster.

Første Par Kjæbefødder omtrent af sædvanlig

Størrelse og Form, saa at ingen yderligere Beskrivelse af dette udfordres. Derimod viser det, til disse Kjæbefødder hæftede, Gjælleapparat nogen Modifikation i Formen: den paa den indre Side af den halvmaanedannede Hudplade anbragte Gjælleſæk er nemlig bagtil udtrukken til en frit fremragende tilſpidſet Flig; Gjællerne ere mere ſammentrængte fortil i en Buſk, ere i det Hele taget af ſtørre Længde, men, ſom det ſynes, i ringere Antal; jeg har kun kunnet tælle et Dusin, men Antallet er vanſkeligt at beſtemme formedelſt Sammentrængtheden; de vende desuden deres frie Spidſer indad og frem.

Andet Par Kjæbefødder, ſom omtrent indeholdes ni Gange i Totallængden, er af temmelig tynd, ſvag Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $6+1+2+1+\frac{1}{2}$. Første Led noget kantet, drejet og krummet paa en uregelmæssig Maade; iøvrigt viſer dette Fødpars Form intet Mærkeligt.

Tredie Par Kjæbefødders Længde indeholdes omtrent $4\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden. Længdeforholdet af den egentlige Fods Led er omtrent: $11+1+1+1+1\frac{1}{2}+1$. Første Led bøjet i en særdeles ſtærk Grad og tillige af en særdeles bred og plump Form (dets ſtørſte Brede mod Roden indeholdes næppe $3\frac{1}{2}$ Gange i dets Længde). Iøvrigt er Forholdet omtrent det ſædvanlige. Palpens Længde forholder ſig (Endeborſterne fraregnede) til Længden af Fodens første Led omtrent ſom 5 til 7; den udmærker ſig hos nærværende Art ved den betydelige Brede af Roddelen, ſom tillige overgaaer Svøben endeel i Længde. Svøben beſtaaer af otte Led, af hvilke det første omtrent er saa langt ſom de syv følgende tilſammen.

Bryſtringene tiltage i Længde indtil den fjerde, hvilken har den ſtørſte Udvikling i denne Retning; den femte viſer ſig, ligeſom hos C. Rathkii, paa Siderne uddragen til en meget

stor og spids, ligebagudrettet Torn; ogsaa er denne Rings forreste Rand tandet. Hvad der iøvrigt er karakteristisk for Brystringene hos denne Art, er, at den Længderende, som findes paa Hovedet, fortsætter sig meget bred og tydelig paa disse, og paa hver Side begrændses af en Længdekjøl, hvorved altsaa ogsaa Brystskjoldet modtager et kantet Udseende ligesom Hovedet.

Første Par Brystfødder indeholdes kun lidt mere end tre Gange i Totallængden, og er altsaa meget stærkt udviklet. Længdeforholdet af den egentlige Fods Led er omtrent: $15+1+1\frac{1}{2}+3+4+3\frac{1}{2}$. Det prismatiske eller tresidede første Led er særdeles stærkt krummet, og bliver meget tyndt i Enden, hvor det paa den indre Side bærer en temmelig stærk Torn. De øvrige Led have omtrent sædvanlig Form og Beskaffenhed; Palpen meget kort (dens Længde forholder sig til Længden af Fodens første Led omtrent som 9 til 15); dens Roddeel, som overgaaer Svøben lidt i Længde, er ikke teendannet, men af meget bred, langstrakt-firkantet eller oval Pladeform; Svøbens første Led er ikke saa langt som de andre tilsammen.

Andet Fodpar indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden. Det indbyrdes Længdeforhold af dets Led er: $20+1+4\frac{2}{3}+11+3+5$. Første Led har Fjerborster langs begge Rande; andet Led kan næsten kaldes rudimentært. Iøvrigt er Beskaffenheden omtrent den sædvanlige. Palpen er ikke blot relativt meget større end hos første Fodpar, men synes ogsaa absolut at være lidt længer. Dens Form og Beskaffenhed er iøvrigt den samme.

Tredie Fodpar er meget kortere end andet, og indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $7\frac{1}{2}+1+3+2+1+\frac{2}{3}$. Første Led temmelig plumpt (dets største Tykkelse udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af dets Længde), noget opsvulmet paa Midten eller med Tilnær-

melse til det Tendannede, lige afskaaret i Enden, med nogle Fjerborster paa den inderste Rand og en Torn i Enden af denne. Andet Led meget smallere end første, men dog af lidt større Brede end Længde, med Fjerborster paa den indre Rand. Tredie og fjerde Led cylindrisk, det sidste dog noget aftagende i Tykkelse mod Enden; femte Led cylindrisk, sjette koniſk, med to stærke Borster i Enden; ogsaa de tre foregaaende Led have mange Borster paa den indre Rand og i Enden. Palpen, hvis Længde, Borsterne fraregnede, forholder sig til Fodens omtrent som fire til syv, har en bred, pladedannet Rod-deel, som er kortere end Svoben, ved Roden stærkt indkneben, i Enden lige afskaaren, udbuet paa den ydre Rand, flad eller lige paa den indre, og med et Par korte Fjerborster i Enden af denne. Svoben bestaaer af otte Led, det første lidt kortere end de syv andre tilsammen.

Fjerde Fodpar er ganske lidt kortere end tredie, men stemmer i alt Væsentligt overeens med dette.

Femte Fodpar, som indeholdes syv til otte Gange i Totallængden, viser omtrent følgende indbyrdes Længdeforhold af Leddene: 11+1½+5+4+2+1½. Første Led er smalt paa Midten, stærkt udvidet i begge Ender, med adskillige store Fjerborster langs begge Sider mod den forreste Ende; andet Led noget skraat afskaaret, af meget større Brede end Længde, med en Fjerborste paa den indre Side; tredie Led cylindrisk, i Enden skraat afskaaret; fjerde og femte Led ligeledes cylindriske, men det sidste meget tyndere end første, begge med endeel meget grove Borster i Enden, der indhylle og skjule det koniske sjette Led; dette har en grov Borste eller maaskee to i Enden.

Bagkroppen viser den sædvanlige langstrakte og tynde Form og ogsaa i andre Henseender det regelmæssige Forhold; dens største Tykkelse indeholdes over tre Gange i den største Tykkelse af Cefalotharax. Ringene tiltage i Længde til den

femte; anden, tredie og fjerde ere kjendeligt indknebne fortil; den langstrakte femte viser sig, seet ovenfra, lidt bredere bagtil end foran; den sjette er sexkantet, bredere bagtil end foran og bredere end de foregaaende Ringe, naar den sees ovenfra, men tillige fladtrykket. De to første Ringe ere (vel at mærke hos Hannen) forsynede med virkelige Bugfødder.

Første Par Bugfødder er lidt kortere end den Ring, hvortil det er hæftet (Børsterne fraregnede), og indeholdes en Snees Gange eller mere i Totallængden. Hver Fod bestaaer af et stort, langstrakt, næsten liniedannet Rodstykke og af to Svømmeaarer. Rodstykket forholder sig i Længde til Aarerne som 4 til 1, bestaaer kun af et stærkt Led, og er langs den indre Side tæt væbnet med lange Fjerbørster, paa den ydre med korte, bølgeformigt krummede Torne. De smaa Aarer synes at være treleddede, dog meget utydeligt; den indre er lidt bredere i Enden end ved Roden, overgaaer den ydre ganske ubetydeligt i Længde, og viser sig i Enden væbnet med fire Fjerbørster af særdeles Størrelse og Styrke (længere end hele Foden), som kun have korte Sideborster og nogen Spidse. Den ydre Aare er lidt tyndere i Enden end ved Roden, og bærer kun tre lange Fjerborster med lange Sideborster lige til Spidsen. Jovrigt ere disse Bugfødder paa Siderne indesluttede af endeel lange Fjerborster, som udgaae fra Ringens bageste Rand paa Siderne.

Andet Par Bugfødder har omtrent lige Længde med første, men er maaskee lidt tyndere og Aarerne tillige lidt længere i Forhold til Roddelen, samt med tydeligere Leddeling. Paa den indre Aare har jeg iagttaget fem eller sex overmaade lange Fjerborster, paa den ydre fire. Beskaffenheden er ellers overhovedet som hos første Par. Mærkes maa, at ogsaa denne Bugring paa Siderne af Fødderne er paa den

bageste Rand forsynet med en Deel store, stærke, ligebagudrettede Fjerborster.

Tredie og fjerde Bugring have istedetfor egentlige Bugfødder blot fire lange og stærke Fjerborster hæftede parvis paa Bugfladen til Ringenes bageste Rand, eller vise i Almindelighed samme Anordning som hos Hannerne af de foregaaende Arter. Forskjælligheden vise de imidlertid i den Henseende, at hvert Pars ydre Borste er krummet ind, den indre ud, saa at de krydse hinanden; fremdeles at Sideborsterne gaae længere op mod Borstens Rod og ere større, samt kun anbragte paa den Side af hver Borste, som vender mod den anden Borste. Endnu paa fjerde Bugring ere disse Borstefødder meget tydelige; paa femte derimod maa de, om de ere tilstæde, være meget rudimentære, da jeg ikke med Sikkerhed har kunnet bemærke dem; hvorimod jeg har iagttaget en lille Torn eller torneagtig Fremragning omtrent paa det Sted, hvor Fodparret skulde udgaae.

Det mellemste Halevedhæng, hvis Længde indeholdes lidt mere end otte Gange i Totallængden, er af en meget langstrakt og smal Form (dets største Brede indeholdes omtrent syv Gange i dets Længde) og altsaa ikke stærkt opsvulmet mod Roden eller fortil *). Det udmærker sig ved, i omtrent Enden af den første Trediedeel af dets Længde, at være krummet ned, saa at dets bageste og forreste Stykke, sete fra Siden, frembringe en stump Vinkel sammen. Omtrent i den sidste Halvdeel, eller lidet mere, ere Vedhængets Siderande torneværnede; jeg har iagttaget tolv eller tretten Par store, udadrettede, dog lidt bag og nedadkrummede Torne, foruden det ligebagudrettede Par i Enden. Sidevedhængene inde-

*) Det vil sige, naar det sees ovenfra; undersøges det derimod fra Siden, viser det sig meget stærkt opsvulmet fortil eller i Gadborregionen.

holdes omtrent fem Gange i Totallængden, eller udgjøre lidt mere end $\frac{1}{3}$ af hele Bagkroppens Længde. Den tynde, lidt kolledannede Roddeel forholder sig i Længde til Spidserne omtrent som tre til to; den er paa den indre Rand i de sidste $\frac{2}{3}$ af dens Længde meget tæt væbnet med Torne i flere Rækker. Spidserne ere begge treleddede og omtrent af lige Længde indbyrdes, naar ikke tages Hensyn til Børster og Torne; den ydre bestaaer paa regelmæssig Maade af to korte, noget utydelige Rodled og et langt Endeled, hvilket paa den ydre Rand og især paa Spidsen er væbnet med lange Børster (tildeels Fjerborster), paa den indre Rand med korte Haar. Hos den indre Spids aftage Leddene i Længde fra Roden, eller det første Led er meget større end de følgende; langs den indre Side har jeg fundet første Led væbnet med femten, andet med otte og tredie med fem Torne og dette sidste Led desuden uddraget til en lang, noget spids Torn i Enden. Med Undtagelse af denne sidste ere alle Tornene Saugtorne, forsynede med Torne langs begge Sider og med en Børste mod Enden*).

Cuma resima Kr. n. sp.

Kun et Par Exemplarer, nedbragte af Captajn Holboll fra det sydligere Grønland, har jeg af denne lille Art haft Lejlighed til at undersøge**); de vare alle Hunner.

---

*) Af samme Beskaffenhed ere Tornene paa Roddelen.

**) Jeg har fundet det meget vanskeligt at undersøge denne Art, ikke just fordi den er mindre end de foregaaende, men fordi Integumenterne ere særdeles sprøde, og fordi næsten alle Dele hos de faa Individer, jeg har haft til min Disposition, vare indhyllede i Urenligheder, som ikke let kunde bortfjærnes uden mere eller mindre betydelig Beskadigelse af Delene.

Totallængden hos denne Art overstiger kun lidet tre Linier.

Farven er den sædvanlige gulagtigt-hvide.

Det mest Betegnende og Jøinefaldende i denne Arts Form er Beskaffenheden af Pandehornet, hvilken jeg har søgt at antyde ved Artsnavnet, og af tredie Brystring. Iøvrigt er Bygningen stærk, tildeels endog plump.

Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør ¼ af Totallængden, har en temmelig betydelig Højde. Pandehornet er stort (omtrent i Længde ligt med ⅓ af Hovedets Længde), rettet stærkt i Vejret, saa at det næsten danner en ret Vinkel med det øvrige Hoved, i Enden temmelig bredt afskaaret og forsynet med endeel lange Fjerborster; det bestaaer paa sædvanlig Maade af to, tæt op til hinanden liggende Flige. Lidt nedenfor Pandehornet, omtrent paa Grændsen af Hovedets Panderand og Siderande, fremtræder en meget stor og stærk Torn og bag denne en Længderække af mindre Torne eller Saugtænder (omtrent femten til sexten Stykker), som strække sig temmelig langt hen imod Hovedets bageste Deel. Bagved Pandehornet iagttages paa Hovedets Overflade en Fordybning eller Nedtrykning, hvilken betegner den mellemste af de tre Flige, hvortil Skallen fortil indskjæres. Med Hensyn til Skallens Struktur, da bestaaer den af uregelmæssige, deels fem-, deels sexkantede Smaaplader, indfattede af en temmelig bred Rand og indenfor denne mere eller mindre udfyldte af en grynet Masse.

Længden af Brystringene tilsammen staaer noget tilbage for Hovedets Længde. De to første Brystringe ere omtrent af sædvanlig Beskaffenhed. Tredie Brystring viser derimod den Særegenhed, at, medens dens Epimerer ere særdeles stærkt udviklede, bliver Halvringens mellemste Deel eller Rygdelen rudimentær, eller synes endog ligesom ganske at forsvinde

(kun hos et Individ kunde jeg med Bestemthed erkjende den*). Man kunde derfor let finde sig foranlediget til at nægte Tilstedeværelsen af denne Ring, og altsaa kun tælle fire Brystringe, dersom ikke dens Epimerialstykker, Bughalvdeel og det dertil hæftede Fodpar vare udviklede idetmindste ligesaa stærkt som sædvanligt. Fjerde Ring viser den Særegenhed, at dens Epimerer, paa Grund af den foregaaende Rings rudimentære Mellemdeel og udviklede Epimerer, trænges tilbage, og hæftes til Mellemdelens bageste Rand istedetfor til dens Siderande. Femte Ring er lille, og skjules tildeels, tilligemed sit Fodpar, under fjerde Ring og dennes Fodpar.

De øverste Følere*s* Længde omtrent lig med $\frac{1}{7}$ af Totallængden og altsaa større end hos de foregaaende Arter. Skaftet lidt mere end dobbelt saa langt som den inderste Svøbe; Forholdet af dets tre Led omtrent: 7+4+9; de to første Led overordentligt tykke og plumpe, det tredie meget tyndere, langstrakt-cylindrisk. Den indre Svøbe fireleddet; Leddenes Længdeforhold omtrent: $2+3+3+\frac{1}{2}$; Formen meget tynd og langstrakt. Den ydre Svøbe indeholdes omtrent tre Gange i den indres Længde, og er treleddet; andet Led det længste, første det korteste. Begge Svøberne i Enden forsynede med et Par Børster; Skaftets sidste Led er temmelig rigeligt børstevæbnet paa den nederste Side, og tillige i Enden paa den indre Side forsynet med tre eller fire, forholdsvis meget lange og stærke Børster.

De nederste Følere, som ligge tæt udenfor og nedenfor de øverstes Rodled, indeholdes fem til sex Gange i de øverste Følleres Længde og omtrent 40 Gange i Totallængden.

*) Dette synes at staae i Forbindelse med den Sædvane hos Dyret altid at bære Halen eller Bagkroppen bøjet opad og frem over Hovedet, hvorved denne Ring skydes ind imod og under den foregaaende, og saaledes maaskee Udviklingen af det betegnede Stykke hindres.

De synes at være treleddede, dog har jeg fundet Leddinddelingen saa utydelig, at jeg intet Sikkert kan angive om den.

Kindbakkens øverste Green firetandet, den nederste totandet; nedenfor denne syv krumme Børster. Formen iøvrigt den sædvanlige, hvad ogsaa gjælder de øvrige Munddele, forsaavidt jeg har været istand til at undersøge dem.

Første Par Kjæbefødder, hvis Længde omtrent indeholdes tretten Gange i Totallængden, er af ganske almindelig Form. Dog har jeg ikke med fuldkommen Tydelighed kunnet bemærke Saugtænder paa den indre Rand af de to Torne, der, paa sædvanlig Maade anbragte i Enden af sidste Led, danne en Sax. Dette afhænger dog vel kun af deres ringe Størrelse. Det til første Par Kjæbefødder hørende Gjælleapparat har jeg ikke kunnet skaffe mig nogen nøjagtig Forestilling om, og de smaa Gjælleblade, hvoraf det, i Analogi med de foregaaende Arter, vistnok for en Deel sammensættes, har jeg slet ikke kunnet opdage.

Andet Par Kjæbefødder i Længde omtrent ligt med $\frac{1}{10}$ af Totallængden og af stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $7+2\frac{1}{2}+3+3+1\frac{1}{2}$. Andet Led meget stærkt indknebet ved Roden, i Enden meget bredt og skraat afskaaret. Fjerde og femte Led plumpe. Leddene have alle Børster paa den indre Rand (flere eller færre), der tildeels vise Fjerform.

Tredie Par Kjæbefødder omtrent dobbelt saa langt som andet, af almindelig Form, stærkbygget. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $20+2+2+3+3\frac{1}{2}+3$.

Første Par Brystfødders Længde indeholdes lidt mere end tre Gange i Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $5+\frac{1}{2}+1+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+2$. Formen middelmaadigt stærk. Første Led stærkt krummet, tykt i hele Længden, væbnet med Fjerborster paa den indre Rand, men tillige med tre eller fire lange Fjerborster i Enden.

Andet Par har kun omtrent forstes halve Længde. Formen temmelig stærk. Leddenes Længdeforhold omtrent: 17+1+3+5+3+3. Palpen naaer næsten til Enden af Foden, dens Roddeel til Enden af Fodens første Led, Svommeaarens første Led til Midten af Fodens tredie Led. Svommeaaren bestaaer af sex til syv Led.

Tredie Par af en meget plump Bygning og ligesaa langt som andet Par, eller maaskee endog ubetydeligt længere, men uden Palpe. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 5+1+3+2+1+$\frac{2}{3}$. Første Led kort kolledannet; dets største Tykkelse udgjør idetmindste $\frac{1}{3}$ af Længden; paa den ydre Side og i Enden har det nogle lange Fjerborster, samt en meget stor Torn. Fjerde Led har langs den indre Rand fire meget store og stærke, krogdannede Borster, femte Led een i Enden af den indre Rand og sjette Led to.

Fjerde Par er kun ubetydeligt kortere end tredie, og ligner det i Bygning; kun mangler det Torn paa første Led, og har sex Borster paa den indre Side af fjerde Led. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 12+3+7+4+2$\frac{1}{2}$+2.

Femte Fodpar endeel kortere end fjerde (omtrent ligt med $\frac{1}{8}$ af Totallængden), af meget plump Bygning; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 10+2+5+2$\frac{1}{2}$+2+1$\frac{1}{2}$. Fjerde Led har langs den indre Rand fire, meget stærke og lange, krogdannede Borster, femte Led een i Enden; sjette Led ender med to lange og stærke Borster, hvilke næsten ere lige.

Bagkroppen savner ganske Spor til Lemmer; dens fem første Ringe give ikke Anledning til nogen Bemærkning.

Sidste Ring af firkantet Omrids, fortil smallere, bagtil bredere, af ligesaa stor Brede som Længde.

Det mellemste Halevedhæng indeholdes omtrent ni Gange i Totallængden, og naaer omtrent til Enden af de ydre Halevedhængs Rodled (med Endetornene lidt udover dette,

uden disse ikke ganske til Enden af det). Det er af en langstrakt og smal Form, som kunde kaldes omvendt Flaskeform, idet den bageste Deel indknibes til at danne ligesom en tynd Hals. Længdeforholdet mellem den tykkere Roddeel og Halsen har jeg fundet omtrent som 4 til 3; medens den første er ubevæbnet, er den sidste langs Siderne væbnet med fem Par meget lange, udadrettede Torne, og i Enden med et ligebagudrettet Par. Seet fra Siden viser det mellemste Halevedhængs bageste Deel sig (ligesom pludseligt) meget tyndere eller stærkt affat fra den forreste Deel, som tillige er længere. Det har næsten Udseende, som om Halevedhænget bestod af to sammensmæltede Led. — De yderste Halevedhæng udgjøre omtrent $\frac{1}{4}$ af Totallængden, og have saaledes en mere end sædvanlig Længde; Roddelen overgaaer kun ubetydeligt den ydre Endespids i Længde, idet de indbyrdes forholde sig omtrent som 9 til 8; dens Form den sædvanlige langstrakt-kolledannede; paa begge Sider viser den sig forsynet med nogle Børster. Den ydre Aare forholder sig i Længde til den indre omtrent som 8 til 5; den er af en langstrakt, noget tilspidset og svagt indadkrummet Form, og synes, foruden et langt Endeled, at bestaae af to smaa og utydelige Rodled; langs den ydre Rand er den forsynet med enkelte Torne og Børster, og har i Enden et Par særdeles lange, svagt fjerdannede Børster (ligesaa lange omrent som hele Aaren). Den indre kortere, tyndere og tilspidsede Aare som sædvanligt treleddet; Leddenes Længdeforhold: 7+3+2½; første Led med en Børste eller Torn omtrent paa Midten af den indre Rand, andet Led med to Børster paa den indre Side (een paa Midten og een i Enden) og een paa den ydre Side i Enden; tredie Led i Enden med to Børster, mellem hvilke er anbragt en meget lang Torn, der synes ligesom en umiddelbar Forsættelse af Leddet.

Cuma lucifera Kr.*).

Denne lille Art har jeg hidtil kun truffet i det sydligste Kattegat (ved Hornbæk) paa Mudderbund og en halv Snees Favnes Dybde. De ikke ret mange Exemplarer, jeg har kunnet forskaffe mig, vare alle Hunner.

Totallængden overskrider hos de af mig undersøgte Exemplarer ikke tre Linier.

Farven er den sædvanlige gulhvide.

Formen i Almindelighed har just intet Paafaldende, og viser endeel Lighed med Formen hos C. Rathkii; dog synes Forkroppen at være noget tykkere i Forhold til Bagkroppen, og jeg har i Regelen fundet denne sidste krummet bueformigt ned. Forkroppen eller Cefalothorax er ikke meget kortere end Bagkroppen; de forholde sig indbyrdes i Længde som fire til fem.

Hovedet, som omtrent udgjør $\frac{1}{4}$ af Totallængden, ender fortil med et Pandehorn. Dette viser sig, naar det sees fra Siden, af omtrent $\frac{1}{4}$ af Hovedets Længde, og er temmelig stærkt tilspidset, med den øverste Rand horizontal, den nederste noget opstigende. Betragter man det ovenfra, opdager man let det dybe Længdeindsnit, hvorved det paa sædvanlig Maade deles i to Flige. Den bagved disse liggende, ofte omtalte Mellemflig er væbnet med et ikke ubetydeligt Antal smaa fremadrettede Torne, ligesom ogsaa Rygskjoldets Siderande paa mere end den forreste Halvdeel bære stærke Torne.

Bryststykket, som omtrent udgjør $\frac{1}{5}$ af Totallængden, har intet Mærkeligt i sin Form; Rygfladen er afrundet og sidste Rings Sidedele ligeledes, og vise ingen Forlængelser.

De inderste Folere, hvis Længde indeholdes syv til otte Gange i Totallængden, ere, med Undtagelse af Skaftets

*) Naturh. Tidsskr. III, 527 flg.

Rodled, af en spids Form. Skaftet er tre Gange saa langt som den indre Svøbe; Forholdet af dets tre Led kan udtrykkes: 7+3+5. Første Led plumpt, skraat afskaaret, paa sædvanlig Maade forsynet med en meget stor Fjerbørste i Enden af den indre Rand; de to andre Led tynde og cylindriske. Den indre Svøbe, som er traadformig, bestaaer af fire Led, af hvilke det første er kortere end andet og tredie, det fjerde rudimentært og utydeligt, i Enden forsynet med et Par temmelig lange Børster. Den ydre Svøbe eller Bisvøben forholder sig i Længde til den indre omtrent som 2 til 3; men den er ikke meget tyndere, af cylindrisk Form, treleddet, det første og sidste Led rudimentære.

De yderste Følere som sædvanligt meget korte, plumpe, stumpt koniske, treleddede, i Enden af det sidste Led væbnede med en lang og stærk Børste.

Kindbakken temmelig stor og stærk, halvmaanedannet, fortil delt i to tilspidsede Grene, hvis Tænder jeg dog ikke har kunnet iagttage; neden for disse forsynet med en halv Snees krumme Børster og dernæst med en stor Tyggeknude, hvis Tyggeflade viser en Brolægning af smaa Tænder.

Om de øvrige egentlige Munddele har jeg, gjentagne Undersøgelser uagtet, ikke kunnet erholde en saa bestemt og tydelig Forestilling, at jeg i det Enkelte kan gaae ind paa deres Beskrivelse. I det Væsentlige stemme de imidlertid med Slægtens almindelige Form.

Første Par Kjæbefødder er af sædvanlig Form, men dets Gjælleapparat har jeg, skjøndt jeg i denne Anledning har sønderlemmet flere Individer, ikke formaaet at fremstille; at det skulde mangle, tør jeg dog ikke antage.

Andet Par Kjæbefødders Længde indeholdes syv til otte Gange i Totallængden. Bygningen stærk. Leddenes ind-

byrdes Længdeforhold: 11+4+5+3+2. Ved Roden ligge vel de sædvanlige nyredannede Plader, men de besidde ingen Spor til Randborster.

Tredie Par Kjæbefødder i Længde omtrent ligt med $\frac{1}{5}$ af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan ansættes: 22+2+2+3½+3½+3. Første Led af stærk Bygning, overalt bedækket med spidse Knuder. Formen af dette Par Lemmer iøvrigt den sædvanlige.

Første Par Brystfødder udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Bygningen meget spæd, endog af første Led. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: 20+1+4+10+10+8. Palpen naaer, Borsterne fraregnede, omtrent til Enden af Fodens første Led.

Andet Par Brystfødders Længde omtrent lig med $\frac{1}{5}$ af Totallængden og lidt længer end Halvdelen af første Fodpars Længde. Bygningen temmelig spæd med Undtagelse af første Led. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 12+1+4+5+3+5. Palpen er spæd; den naaer næsten til Enden af Fodens fjerde Led; dens Aare ferleddet.

Tredie Fodpar omtrent af lige Længde med andet, temmelig tyndt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 14+2+4+3+2+1½. Første Led med tre til fire vidtadskilte Borster langs den indre Rand; fjerde Led med tre stærke, lange og krumme Borster i Enden; femte og sjette Led, som ere meget tyndere end de foregaaende (og det sidste tillige temmelig utydeligt), hvert med een saadan Borste.

De to øvrige Fodpar slutte sig i Form saa nær til tredie, at det vil være overflødigt nærmere at beskrive dem.

Bagkroppen er overhovedet af sædvanlig Beskaffenhed, og viser aldeles ingen Spor til Buglemmer paa de første Ringe.

De yderste Halevedhæng udgjøre noget mere end

$\frac{1}{6}$ af Totallængden. Deres Roddeel er noget længer end Springfpidferne, Endeborfterne fraregnede (de forholde fig uden diffe omtrent fom 7 til 5), af langftrakt og tynd Kolleform, med en halv Snees temmelig ftærke Torne langs den indre Rand. Den ydre Springfpids lidt længere end den indre, beftaaende af tre fmaa og noget utydelige Rodled og et langt fjerde Led, hvilket har et Par Borfter paa den ydre Rand og tre eller fire i Enden, af hvilke to temmelig lange. Den indre Springfpids fynes her kun at beftaae af to Led, idetmindfte har jeg ikke kunnet iagttage det tredie; det forfte Led har tre Torne langs den indre Rand, det andet fire og desuden i Enden en lang, ftærk, fra Leddet affat Torn. — Det mellemfte Halevedhæng, fom omtrent udgjør $\frac{1}{10}$ af Totallængden, er af en Form, der er aldeles betegnende for nærværende Art, idet det, feet ovenfra, beftaaer ligefom af to Led, der ere meget ftarpt affatte fra hinanden, og omtrent have lige Længde; men det forfte er meget bredere og tykkere end det fidfte, af langftrakt firkantet Omrids. Det andet har Linieform, eller er dog kun fvagt tilfpidfet, og udgaaer fra det forfte nær dettes Rygflade; langs hver Side er det væbnet med tre ftore, fkraat bagudrettede Torne, i Enden med to endnu ftørre og ftærkere, lige bagudrettede.

Cuma brevirostris Kr. n. sp.

Hidtil har jeg af denne Art kun feet to Individer fra det fydligere Grønland, hvilke ere mig meddeelte af Kaptajn Holboll. Begge vare Hanner.

Storrelfen beløber fig til otte Linier, og Dyret ftaaer altfaa i denne Henfeende ikke, eller kun ubetydeligt, tilbage for Slægtens ftorfte Arter.

Grundfarven er vel den fædvanlige hvide eller hvid-

gule, men den bliver dog her noget smudset og formørket ved en Mængde brune Prikker eller Smaaplætter, der tildeels, især paa Rygskjoldet, ere saa talrige, og sidde hverandre saa nær at de frembringe større Skygger.

Forkroppen eller Cefalothorax er hos denne Art meget kortere i Forhold til Bagkroppen end hos de foregaaende Arter, efterdi den kun udgjør ubetydeligt mere end dennes halve Længde. Den er temmelig fladtrykket, saa at dens største Brede overgaaer Højden noget.

Hovedets Rygskjold udgjør omtrent $\frac{1}{5}$ af Totallængden. Dets Længde er næppe $\frac{1}{4}$ større end dets største Brede (de forholde sig indbyrdes omtrent som 18 til 14). Uagtet Panden er tilspidset, eller danner et Slags Horn, er dette dog hos nærværende Art meget kort, og rager kun ubetydeligt frem over Skjoldets nederste-forreste Hjørner. Pandehornet er tillige meget bredt, eller de to Linier, der begrændse det, naar det sees ovenfra, stode fortil sammen under en omtrent ret Vinkel. Hvad der forresten udmærker Rygskjoldet, er, at det viser sig forsynet med ophøjede Tværstriber paa samme Maade som hos Cuma Edwardsii, skjøndt disse dog her ere meget mindre fremtrædende og iøjnefaldende end hos den nysomtalte Art. Skjøndt temmelig fladtrykket er Skjoldet dog noget tagdannet, idet Sidedelene snarere skraane simpelt ned end hvælve sig. Fremragningen fortil paa Midten af Skjoldets midterste Flig er bred, kort, afrundet. Skjoldets forreste-nederste Hjørner ere forsynede med endeel Fjerborster; Overfladen af Skjoldet er ru eller knudret; under Mikroskopet viser det sig sammensat af mangfoldige uregelmæssige Smaastykker, hvert paa Midten forsynet med en konisk Knude.

De øverste Folere indeholdes omtrent eller henimod ti Gange i Totallængden, og vise den for Hannerne karakteristiske Beskaffenhed. Skaftet er, naar Svøbens Ende-

børster fraregnes, omtrent eller næsten dobbelt saa langt som denne; Længdeforholdet af dets tre Led omtrent: $2\frac{1}{2}+1+1$ (eller det sidste Led nærmere $1\frac{1}{3}$). Leddenes Form er den hos Hannerne sædvanlige plumpe; men usædvanligt forekommer det mig, at det sidste Led i Enden danner en lille, lidt tilspidset Affats, der næsten har Udseende af et rudimentært Led, og fra hvilken Svøberne udgaae, saavelsom den tætte, for Hannerne karakteristiske Børstekost, der naaer til Enden af den indre Svøbes sidste Led. Den meget tynde indre Svøbe dobbelt saa lang som den ydre, femleddet, andet Led det længste, sidste særdeles lille og utydeligt. Den ydre Svøbe naaer omtrent til Enden af den indres andet Led, og er treleddet, de to første Led næsten lige lange, det sidste rudimentært.

De yderste eller nederste Følere overstige den halve Totallængde, uagtet jeg ikke ganske nøjagtigt kan angive Længdeforholdet, da Spidsen af Svøben var afbrudt hos mine to Exemplarer. Skaftet udgjør i det Højeste $\frac{1}{3}$ af Svøbens eller $\frac{1}{4}$ af Følerens Længde; Forholdet af dets fire Led kan udtrykkes: $2+1+1+6$. Det sidste Led danner, som sædvanligt hos Hannen, en Vinkel med de første; fjerde Led har langs den ydre Side nogle og tyve tætstillede Tværrækker eller Vifter af Børster, hvilke Børster vise det Særegne, at de i Enden er ligesaa tykke som ved Roden eller endog tykkere. Svøben bestaaer af tyve Led eller derover, hvilke alle ere af en særdeles langstrakt og tynd Form, langs den ydre Side væbnede hvert med mange Tværrækker af Børster*).

Kindbakken af Slægtens regelmæssige Form, fortil med to indadkrummede, firetandede Horngrene, bag hvilke tolv flossede eller tornede Børster ere anbragte.

---

*) I disse Følleres Form stemmer nærværende Art meget nær overens med Cuma angulata.

Overlæben meget kort og bred, svagt indbøjet i Enden, forsynet med nogle faa, meget fine Børster.

Første Kjæbefod, hvis Længde omtrent indeholdes femten Gange i Totallængden, afviger i intet Væsentligt fra den regelmæssige Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 10+3+5+3+2. De to i Enden af sidste Led anbragte Kloer eller Torne ere lidt kortere end sidste Led og meget tynde. Det til Kjæbefoden hæftede Gjælleapparat er af meget langstrakt og smal Form. Ogsaa selve Gjælleblade ne vise sig under en noget tyndere Form end hos de foregaaende Arter, hvilket dog, naar de isoleres og undersøges enkelte, ikke synes at bekræfte sig, og altsaa vel maa beroe paa, at de ere sammentrykkede, og vende den smalle Side ud. Tallet af Gjælleblade ne overstiger tyve, men de kunne ikke alle tælles paa een Gang, da de danne to Rækker, der tildeels skjule hinanden.

Anden Kjæbefod, som næsten er dobbelt saa lang som første, og indeholdes henimod ni Gange i Totallængden, har intet Mærkeligt i sin Form. Længdeforholdet af Leddene, maalte fra den ydre Side, er omtrent: 9+2+3+2+1. Svømmeredskab ved Roden af denne Kjæbefod har jeg ikke kunnet iagttage.

Tredie Kjæbefod stemmer i det Væsentlige overeens med samme Deel hos de foregaaende Arter, og trænger derfor næppe til en nærmere Beskrivelse. Kun kan mærkes, at Palpen, som, naar Børsterne medregnes, naaer næsten til Enden af Kjæbefoden, kun tæller fem Led i Svømmeaaren.

Bryststringenes Rygflade er glat, jævnt og bredt afrundet; endvidere ere alle Ringene, selv den femte, afrundede forneden paa Siderne; den femte Rings nederste-bageste Vinkel er ganske kort, med afrundet Spidse, væbnet med adskillige lange Fjærbørster (jeg har talt fem saadanne).

Det første Par Brystfødder, som omtrent har $\frac{1}{3}$

af Totallængden, viser omtrent følgende Længdeforhold af Leddene: 12+1+1½+3+3+3 (eller de tre sidste nøjagtigere 2¾+3¼+3); første Led udmærker sig ved at være meget stærk krenuleret i omtrent den sidste Halvdeel langs begge Rande; iøvrigt har Foden intet Mærkeligt i sin Form. Palpens Længde er omtrent lig med ⅔ af Fodens første Led, naar Børsterne ikke medregnes; med disse naaer den til Enden af Fodens fjerde Led. Dens Rodplade er bredt-oval, omtrent af lige Længde med Svømmeaaren; denne bestaaer af ser Led.

Andet Par Bryſtfødder, som indeholdes over fire Gange i Totallængden, er just ikke væsentligt forskjælligt fra samme Deel hos de foregaaende Arter, men viser dog nogle karakteristiske Egenheder i Dannelsen. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er: 15+1+4+10+3+2; andet Led er mindre rudimentært eller skjælnes i al Fald tydeligere end sædvanligt; tredie, fjerde og femte Led vise kun en ringe indbyrdes Forskjæl i Tykkelse, eller aftage meget gradevis; det sidste ender med en temmelig stor og spids Krog eller Hage paa den indre Side. Betegnende er det især, at det meget tynde sidste Led er kortere end det næstsidste; ligesom ogsaa dets stærkt tilbagebøjede Stilling, hvorved det kommer til at danne en næsten ret Vinkel med foregaaende Led, er paafaldende. I Enden af fjerde Led ere nogle (fem til sex) stærke, lidt bagudbøjede Torne anbragte, som ligeledes synes karakteristiske, men som let overſees, da de ligge langs med det følgende Leds Overflade.

Tredie Par Bryſtfødder, hvis Længde indeholdes mellem ſex og syv Gange i Totallængden, er af Beskaffenhed omtrent som hos Cuma angulata, eller som hos Hannerne af de to forstbeskrevne Arter. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 7+1+2+1¼+¾+¾. Palpen er vel, naar dens Børster fraregnes, endeel kortere end Foden (de forholde sig omtrent som 8 til 11), men naaer dog, paa Grund af For-

bindelsesmaaden, næsten til Enden af denne, og rager, naar Børsterne medregnes, langt ud over den.

Fjerde Par Bryſtfødder er ubetydeligt kortere og noget plumpere end tredie. Det er især første Led, disse Egenſkaber ſkyldes, da de øvrige næsten uforandret vise samme Form og Forhold, som hos foregaaende Fødpar, hvad ogsaa er Tilfældet med Palpen.

Femte Par Bryſtfødder af Slægtens sædvanlige Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $8+1+3\frac{1}{2}+3+1\frac{1}{4}+1\frac{1}{4}$. Sidſte Led i Enden forſynet med en lang og en kort Børſte, næſtſidſte med en lang, fjerde Led med fire lange Børſter.

Det, ſom fortrinligt udmærker Bagkroppen, er den betydelige Længde af ſjette Led i Forhold til de øvrige og den ligeledes ualmindelige Længde af Halens Sidevedhæng.

Første Par Bugfødder, ſom, naar Børsterne medregnes, har $\frac{1}{10}$ af Totallængden, uden disse kun omtrent $\frac{1}{30}$, beſtaaer af et, noget langſtrakt eller ovalt Rodſtykke og af to korte Svømmeaarer med meget lange Endeborſter. Rodſtykket har paa den indre Side fire Fjerborſter. Den ydre Svømmeaare er temmelig tydeligt toleddet, i Enden væbnet med fire ſtærke Fjerborſter; den indre Aare viſer derimod en meget utydelig Leddeling (derſom virkelig en Adſkillelſe i to Led finder Sted), og har, foruden fire ſtærke Fjerborſter i Enden, ogſaa to paa den indre Side, ſkjøndt noget mindre og ſvagere.

Andet Par Bugfødder er lidt mindre og betydeligt tyndere end første; Rodſtykket næsten liniedannet, uden Fjerborſter paa den indre Side, hvorimod fire meget lange og ſtærke udgaae ved Siden af det fra Ringens bageſte Rand. Den ydre Svømmeaare lidt kortere end den indre, tydeligt toleddet, med to Fjerborſter i Enden; den indre Svømme-

aare liniedannet, utydeligt toleddet, med tre Fjerborster i Enden og een paa den indre Side.

De to følgende Par Bugfødder ere, som sædvanligt, blotte Borster.

Det mellemste Halevedhæng, som omtrent udgjør $\frac{1}{8}$ af Totallængden, og næppe har Sidevedhængenes halve Længde, har en meget langstrakt og smal Form, eller er ikke i nogen stærk Grad opsvulmet mod Roden; naar det betragtes fra Siden, viser det sig, ligesom hos C. angulata, bøjet til en stump Vinkel; dets liniedannede Deel eller den bageste Halvdeel, er langs Siderne væbnet med otte Par krummede Torne foruden det i Spidsen anbragte Par.

Sidevedhængene, som kun indeholdes lidt mere end $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, rage med deres næsten fuldkomment liniedannede Roddeel langt ud over Spidsen af det mellemste Halevedhæng, hvilket maa betragtes som karakteristisk for nærværende Art. Roddelens indre Rand er i de sidste $\frac{2}{3}$ eller $\frac{3}{4}$ væbnet med en Række af nogle og tyve (22 til 24) store, lidt krummede, med Sideborster forsynede Torne*). De treleddede Endespidser forholde sig i Længde til Rodstykket omtrent som 7 til 12; dog er den ydre, naar dens Endeborster fraregnes, lidt kortere end den indre. Forholdet af den ydres Led omtrent: 1+1+5; det sidste, i Enden afstumpede, Led har tre eller fire smaa Borster paa den ydre Side og omtrent ligesaamange Borster i Enden, af hvilke to udmærke sig ved Længde. Længdeforholdet af den indre Spidses Led omtrent $3\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$, hvorved den lange Spidse, som sidste Led i Enden er udraget til, medregnes. Det første af disse Led har paa den indre Rand otte eller ni Torne, det andet

*) Tornene paa det mellemste Halevedhæng vise kun een ret tydelig Borste mod Enden af den forreste Rand.

fire, det tredie tre eller fire. Tornene ere af Beskaffenhed som de paa Roddelen anbragte.

Leucon emarginatus Kr. n. sp.

Af nærværende lille Art har jeg erholdt nogle faa Exemplarer fra Dresundet. De fangedes paa Dyndbund paa en Dybde af 12—15 Favne.

Totallængden beløber hos de største undersøgte Individer omtrent fem Linier.

Farven er den sædvanlige gulhvide. Dyret er temmelig loddent, eller paa hele Overfladen, dog mest paa Bagkroppens Rygflade, forsynet med endeel lange Børster.

Det, som især er betegnende i Formen hos nærværende Dyr, er Hovedets Korthed. Cefalotharax har omtrent sædvanlig Længde; men Hovedet er, istedetfor som hos de foregaaende Arter at overgaae Bryststykket betydeligt i Længde, kjendeligt kortere end dette*), og tiltrækker sig desuden Opmærksomhed ved fortil paa en særegen Maade at være afstumpet. Naar man betragter Hovedet fra Siden, seer man, at Pandehorn aldeles mangler, hvorimod Skallens forreste-nederste Vinkel fremtræder skarpt som en Torn, paa Grund af et lille noget halvmaaneformigt Udsnit i den forreste Rand tæt ovenfor Vinkelen. Betragter man Hovedet ovenfra, seer man, at den Deel af den forreste Rand, fra hvilken Pandehornet plejer at fremtræde, endog er bøjet tilbage, saa at et vinkelformigt Udsnit opstaaer paa Midten af Hovedets forreste Rand. Da denne saaledes i Alt er forsynet med tre Udsnit, viser den, ovenfra betragtet, fire torneagtige Fremragninger, og den er i hele

*) Hovedet indeholdes over sex Gange i Totallængden, Brystskykket kun lidt mere end fire Gange.

sin Udstrækning besat med korte Børster. Siderandene vise paa omtrent den forreste Halvdeel stærke, fremadrettede Saugtagger. De tre Flige, hvori Skjoldet fortil paa sædvanlig Maade deles, have imidlertid en noget ualmindelig Form, især den midterste, som er noget hjærtedannet, og hvis forreste Rand altsaa er svagt indbøjet istedetfor at danne en Fremragning paa Midten. Ellers viser Skallen kun meget svage Spor til Striber eller Furer, men har en knudret eller stumpt-tornet Overflade; undersøgt ved en stærk Forstørrelse viser den sig sammensat af utallige skjæve Firkanter.

De øverste Følere's Længde indeholdes omtrent eller næsten ti Gange i Totallængden. Skaftet er mere end dobbelt saa langt, men ikke fuldt tre Gange saa langt som den indre længste Svøbe; det indbyrdes Længdeforhold af dets tre Led viser sig omtrent 2+3+3. Første Led altsaa det korteste, men meget tykkere end de følgende, omtrent af ligestor Brede og Længde og af en plump og uregelmæssig Form; andet og tredie Led cylindriske, dog noget ufuldkomment og hos det sidste med lidt Tilnærmelse til Kolleform; alle Leddene ere paa begge Sider væbnede med krumme Fjerbørster, der give disse Følere et karakteristisk Udseende; første Led har kun paa hver Side et Par, hos andet Led har jeg bemærket tre paa den ydre, fem paa den indre Side, hos tredie fer paa den indre Side, syv paa den ydre, hvilke sidste gradevis tiltage i Længde mod Enden. Den indre Svøbe bestaaer af tre, stærkt i Længde aftagende Led (det indbyrdes Længdeforhold omtrent: $1+1+\frac{1}{2}$), og er mod Enden, især paa det lille sidste Led, forsynet med endeel store og grove Børster af almindelig Form. Den ydre Svøbe har omtrent den indres halve Længde eller kun ubetydeligt mere, bestaaer kun af et eneste langstrakt og cylindrisk Led, og er i Enden væbnet med tre grove Børster af almindelig Be-

skaffenhed. Hannens første Folerpar er hverken i Størrelse eller Form væsentligt forskjælligt fra Hunnens.

De nederste Folere ere hos Hunnerne, ligesom hos Kumaerne, særdeles smaa (deres Længde indeholdes omtrent 40 Gange i Totallængden og fire Gange i de øverste Foleres Længde), treleddede, stumpt koniske eller Leddene gradevis aftagende i Tykkelse; Leddenes Længdeforhold omtrent 2+1+3. Første Led har en meget lang Fjerbørste i Enden paa den ydre Side (længer end Foleren), andet Led en lidt kortere paa den ydre og en længere paa den indre Side; tredie Led er i Enden væbnet med tre eller fire temmelig korte Kostbørster (o: Børster, som kun i Enden ere forsynede med Sideborster), hvilke vise den Særegenhed, at de ere toleddede, eller udgaae fra et kort Rodled. Hos Hannen have de nederste Folere en betydelig Størrelse (de udgjøre næsten $\frac{1}{3}$ af Totallængden) og tillige en stærk Bygning. Skaftet, som indeholdes lidt mere end tre Gange i Svøbens eller lidt mere end fire Gange i hele Folerens Længde, synes kun at bestaae af et eneste, langstrakt, temmelig cylindrisk Led, eller Rodleddene er i al Fald aldeles utydelige og usikkre; den langstrakte syldannede Svøbe bestaaer derimod af omtrent hundrede, særdeles korte Led. Saavel Svøbe som Skaft savne Børster.

Kindbakken har en temmelig betydelig Størrelse (dens Længde overgaaer $\frac{1}{3}$ af Hovedets Længde), men viser en Form, som er i ret væsentlige Forhold forskjællig fra den hos Slægten Cuma bestrevne. Den er vel langstrakt og smal, men mindre bøjet, især fortil, og mindre tilspidset i begge Ender, hvorfor den faaer et mere plumpt Udseende. Den forreste, stumpe Ende deler sig ikke i to tandede Horngrene (idetmindste har jeg aldeles ingen saadanne kunnet opdage), men har blot paa den indre Side en lille, knivsdannet, glasklar, ligefremadrettet Torn, hvilken ligger tæt op til Kindbakkens indre Rand, og

ikke ganske naaer til dens forreste Rand; ved Roden af denne Torn ere to smaa, tætstillede, indadrettede, lidt krummede Børster anbragte.

Tyggeknuden viser ogsaa et særeget Forhold, idet den gaffelformigt deler sig i to, omtrent under en ret Vinkel sammenstødende Grene; den indre af disse, eller den egentlige Tyggeknude, har omtrent sædvanlig Form, og ender med en temmelig kredsrund Tyggeflade, hvis Rand tildeels er væbnet med smaa Børster, maaskee ogsaa med Tænder; den ydre Green har omtrent lige Længde med den indre, men er meget tyndere, tilspidset, lidt bagudrettet.

Overlæben er kort, bred, med den frie Rand noget bølgedannet og forsynet med meget smaa Børster.

Underlæben har omtrent den sædvanlige, brede, tvefliøstede, i Enden svagt børstevæbnede Beskaffenhed.

Første Kjæbepar er, paa ubetydelige Modifikationer nær, ganske af almindelig Form; den egentlige Kjæbedeel ender med fem Børster, af hvilke i det Mindste de to inderste ere Saugbørster, og udmærke sig ved betydelig Længde. Palpen eller den ydre Plade har i Enden et Dusin Torne. Den bagudrettede Svøbe er kun væbnet med een Børste; uden at medregne denne, overgaaer den selve Kjæben i Længde, og Børsten er atter længer end Svøben. Børsten viser paa den sidste Deel overmaade svage Spor til fremadrettede Sidehaar.

Andet Kjæbepar synes kun at udmærke sig derved, at de fjer- eller kostdannede Børster langs den indre Rand ikke ere meget talrige, og at den tvedeelte Sideplade er meget smal i Forhold til Hovedpladen.

Første Par Kjæbefødder indeholdes omtrent sexten til sytten Gange i Totallængden, og er af stærk Form, men uden noget Særeget i Bygning; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $6+2+1-3+1\frac{1}{2}$. Første Led temmelig

stærkt uddraget i Enden paa den indre Side og paa den fremragende Spidse væbnet med en lang og flere korte Fjerborster. Forholdet iøvrigt det sædvanlige.

Gjællen er af plumpere Form og noget simplere Bygning end hos de foregaaende Arter: den bestaaer af en oval Plade, langs hvis indre Rand ni eller ti plumpe Gjællepolser ere anbragte, af hvilke de to bageste ere meget smaa, hvorimod de øvrige tiltage i Længde fremefter. Pladen er saavel bagtil som fortil uddragen til baandannede Forlængelser.

Andet Par Kjæbefødder, som indeholdes elleve til tolv Gange i Totallængden, er af plump Form; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $8+1+4+4+4+3+1\frac{1}{2}$. Første Led særdeles plumpt, omvendt kolledannet, med Spor til tre smaa Torne omtrent paa Midten af den ydre Rand og med en temmelig kort, men meget stærk Fjerborste i Enden af den indre. Det lille andet Led uregelmæssigt, skraat afskaaret i Enden og skaalformigt udhulet; de øvrige Led omtrent af sædvanlig Form; tredie Led med en kort, stærk Fjerborste i Enden af den indre Rand; fjerde Led med mange Kostborster paa den indre Rand og den sædvanlige lange Fjerborste i Enden af den ydre; femte Led paa alle Sider tæt væbnet med lange Borster af almindelig Beskaffenhed; det lille sjette Led med tre eller fire grove Borster i Enden. Tæt bag Roden af første Led findes den sædvanlige ovale eller nyredannede Plade, hvilken dog her er temmelig lille, og ganske synes at mangle Borster.

Tredie Par Kjæbefødder, hvis Længde kun omtrent er lig med $\frac{1}{7}$ af Totallængden, udmærker sig især derved, at dets fem sidste Led tilsammen ere meget længere end sædvanligt i Forhold til første Led (Forholdet omtrent som fem til sex). Iøvrigt kan Længdeforholdet af de sex Led omtrent udtrykkes saaledes: $18+1+3+5+4+3$. Første Led stærkt krummet, temmelig stærkt uddraget i Enden paa den ydre

Side, forsynet med korte Fjerborster langs den indre Side og med adskillige længere i Enden udad (den længste overgaaer selve Leddet i Længde). Andet Led rudimentært, tredie, fjerde og femte Led med nogle korte Fjerborster paa den indre Side. Sjette Led har i Enden en lille Afsats, der fremstiller ligesom et rudimentært Led, og er tillige i Enden væbnet med sex store Borster, af hvilke de tre ere Saugborster, de øvrige tre stribede paatværs. Palpen har omtrent $\frac{2}{3}$ af Fodens første Leds Længde (Børsterne fraregnede). Dens Roddeel er meget kjendeligt længer end Aaren (næsten dobbelt saa lang), og denne sidste bestaaer kun af tre eller fire Led*).

Første Par Brystfødder er omtrent dobbelt saa langt som tredie Par Kjæbefødder, og udgjør lidt mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Skjøndt langstrakt og smalt er det dog, med Undtagelse af første Led, af en meget stærkere og tykkere Bygning end hos Kumaslægtens Arter. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $5+1+2+2\frac{1}{2}+3+2$. Første Led langstrakt, omvendt kolledannet, ingenlunde opsvulmet i den Grad som hos de foregaaende Arter, kun temmelig svagt forsynet med Fjerborster. Andet og tredie Led skraat afskaarne i modsatte Retninger, af uregelmæssig Form; sjette Led af en langstrakt oval Form, langs den indre Side væbnet med mange stærke Borster, der danne to Rækker. Palpen kun ubetydeligt kortere end Fodens første Led, med femleddet Aare og med langstrakt og smal Roddeel.

Andet Fodpar, som ikke er stort mere end halvt saa

---

*) Palpens ovenangivne Forhold er imidlertid ikke konstant, eller beroer formodentlig kun paa en tilfældig Beskadigelse og ufuldstændig Reproduktion; thi hos et andet Exemplar fandt jeg senere Palpen ligesaalang som Fodens første Led, Aaren forleddet og af lige Længde med Roddelen.

langt som første, har en meget stærk, selv plump Bygning, og bestaaer kun af fem Led, idet det sædvanligt rudimentære andet Led her aldeles forsvinder. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 6+3+3+1½+3. Første Led noget krummet, med Enderanden udbøjet, saa at den paa Midten danner en meget stærkt fremragende Vinkel. I ringere Grad finder en saadan Udbøjning ogsaa Sted paa de to følgende Led; alle tre Led have en temmelig stor og stærk Torn i Enden af den ydre Rand. Femte Led er paa den indre Side konvext eller udbøjet, saa at dets Omrids nærmer sig til Halvmaaneform; det er væbnet paa den indre Side med en Snees store og stærke Børster, der danne to Rækker, og som have det mærkelige i Bygningen, at omtrent deres sidste Halvdeel er fint tværstribet eller ligesom leddet*). Palpen har omtrent Fodens halve Længde, naaer til Midten af dens tredie Led, viser en temmelig langstrakt og smal Roddeel og en femleddet Svøbe.

Tredie Fodpar er i saa Henseende karakteristisk for nærværende Slægt, at det ogsaa hos Hunnerne er forsynet med Palpe; dets Længde indeholdes omtrent ti Gange i Totallængden, og dets Form er plump. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 12+1+3+3+2. Fjerde og femte Led ere meget tyndere end de foregaaende. Femte Led har i Enden en lille Affats, der næsten seer ud som et rudimentært Led, men i Virkeligheden vel ikke er andet end Rodudvidelsen af den fra Leddet udgaaende stærke Børste; ogsaa fra fjerde Led udgaae tre eller fire store Børster, der stemme overeens med den i Enden af femte Led anbragte deri, at de i en stor Deel af

*) En nærmere Undersøgelse af sidste Led synes at vise, at det i de sidste ⅔ af Længden er skraat afskaaret paa den indre Side, hvorved en langstrakt-oval Flade opstaaer. Denne Flade synes paa Midten at være noget konkav, og dens Rande omgives straaleformigt af de ovenomtalte Børster, hvorved ligesom en Tragt dannes.

Længden ere fint stribede paatværs. Palpen er ikke meget kortere end Foden (de forholde sig i Længde omtrent som fire til fem); dens Aare femleddet.

Fjerde Fodpar stemmer meget nær med tredie, baade i Størrelse og Form, kun at det hos Hunnen mangler Palpe; ogsaa ere første og andet Led skraat afskaarne, og de to sidste Led synes at være lidt mindre tynde i Forhold til de foregaaende.

Femte Fodpar betydeligt kortere end fjerde (omtrent ligt med $\frac{1}{1.4}$ af Totallængden), men kun lidet forskjælligt i Bygning.

Bagkroppens fem første Ringe have omtrent sædvanlig Form, kun at deres bageste Rand paa Rygfladen er lidet, eller vel endog tildeels slet ikke udskaaren, hvilket vistnok antyder, at Bagkroppen ikke er bestemt til at bøjes op. Dens sjette Ring udmærker sig ved Korthed, og er kortere end første. Hos Hunnerne har jeg aldeles ingen Spor til Buglemmer kunnet opdage; hos Hannerne ere derimod de to første Ringe forsynede hver med sit Par. Bugfødderne ere forholdsvis temmelig store (deres Længde indeholdes omtrent tyve Gange i Totallængden, naar Endeborsterne ikke medregnes, med disse 15 til 16 Gange), indbyrdes af omtrent lige Størrelse og af meget stærk Bygning; Rodstykket tre til fire Gange saa langt som Aarerne, uden Børster; Aarerne utydeligt treleddede, lidt koniske, dog i Enden afrundede, hver med fire stærke, lidt krummede Børster i Enden.

Halevedhængene vise sig i flere Henseender af en karakteristisk Beskaffenhed. De ydre indeholdes omtrent 5½ Gange i Totallængden, og ere altsaa kortere end hos Hunnerne, men tillige af en plumpere Form; Rodstykket er kortere end den indre Aare (de forholde sig omtrent som fire til fem), men længer end den ydre (Forholdet omtrent som fire til tre),

noget kolledannet, langs den indre Side væbnet med en halv Snees Fjerborster. Den længere indre Aare eller Green har jeg hos Hunnen fundet treleddet; Leddenes Forhold omtrent 6+8+4; det første med tre eller fire Torne paa den indre Side og et Par Børster paa den ydre; det andet med elleve Torne paa den indre Side, sex lange Børster paa den ydre; det tredie Led endelig, som bagtil gaaer ud i en meget lang og spids Torn, har desuden fire paa den indre Side og tre børsteagtige paa den ydre. Hos Hannen har jeg kun iagttaget to Led, idet det første ikke synes at være adskilt fra det andet. Den ydre Aare bestaaer af to Led, der forholde sig indbyrdes i Længde som tre til fire; det sidste længere Led, som ender bredt afrundet, er paa den indre Rand og i Enden væbnet med mere end et Dusin lange Fjerborster. Det mellemste Halevedhæng er lille (det har kun $\frac{1}{6}$ af de ydres Længde), og synes endnu mindre end det virkeligt er, fordi det bøjer sig nedad; det lader til at bestaae af et Par utydelige Led, ender bredt afstumpet, og viser aldeles ingen Spor til Torne eller Børster.

Leucon Nasica Kr.

Denne Art har en temmelig vid Udbredelse, men synes tillige at være sjælden, thi jeg har hidtil kun seet et Exemplar fra Kattegattet og et fra Grønland, begge Hunner.

Det sidste overgik det første endeel i Størrelse, men naaede dog ikke ganske syv Liniers Længde.

Farven den sædvanlige gulhvide.

Formen langstrakt og smal; Forskjællen mellem Højden af Cefalotharax og Bagkroppen ikke meget betydelig, eller i al Fald ikke saa paafaldende som hos adskillige andre af Familiens Arter.

Hovedet, hvis Længde indeholdes $4\frac{1}{2}$ Gange i Total-

længden, er langstrakt, sammentrykket, tagformigt; langs Midten af Skallens Rygflade dannes en skarp Kjøl, som i den største Deel af Længden er tandvæbnet eller saugtagget; jeg har paa den iagttaget tretten til fjorten temmelig store, skraat fremadliggende Tænder*). Fortil forlænger Skallen sig til et stort Pandehorn (det har omtrent $\frac{1}{4}$ af Hovedets Længde), hvilket er rettet svagt opad, har en temmelig betydelig Højde og i Enden er meget skraat afskaaret, saa at dets øverste-forreste Vinkel kommer til at træde stærkt frem som en Spidse; Pandehornets skraa Enderand er tæt væbnet med smaa Fjerborster; det dannes iøvrigt paa sædvanlig Maade af to tæt op til-anden liggende Flige, og bag det viser sig ret tydeligt en tredie Flig af sædvanlig Klokkeform. Tæt nedenfor Pandehornet er Skallens forreste Rand dybt udskaaren, saa at de nederste-forreste Vinkler træde frem som store Spidser. Skallens nederste Rande eller Siderande ere væbnede med Tænder ligesom Rygkjølen.

Brystskjoldet er langstrakt med afrundet Rygflade. Ringene store, med Undtagelse af den første, og temmelig stærkt adskilte. At Brystskjoldet imidlertid i Længde staaer lidt tilbage for Hovedet, beroer især paa Pandehornets Længde. Den sidste Brystring har intet Usædvanligt i sin Form.

De øverste Følleres Længde indeholdes omtrent ti Gange i Totallængden. Formen temmelig stærk, tilspidset eller børsteagtig. Skaftet $3\frac{1}{2}$ til henimod fire Gange længer end den længste Svøbe. Længdeforholdet af dets tre Led omtrent 8+10+9, eller med andre Ord Leddene indbyrdes næsten af lige Længde, men derimod stærkt aftagende i Tykkelse; første Led noget udadkrummet, stærkt opsvulmet mod Roden; de to andre Led cylindriske; alle Leddene hist og her væbnede med enkelte Fjerborster. Den tynde indre Svøbe viser omtrent følgende

*) Mellem hver to Tænder er idetmindste een lille Børste anbragt.

Længdeforhold af Leddene: 4+2+1; maaskee er endnu et særdeles lille, rudimentært eller utydeligt Endeled tilstede. Den ydre Svøbe har jeg fundet aldeles rudimentær, idet dens Længde indeholdes tre til fire Gange i Længden af den indre Svøbes første Led; den er een- eller maaskee toleddet, noget plump og cylindrisk, i Enden børstevæbnet ligesom den indre Svøbe.

De yderste Foleres Længde indeholdes henimod fire Gange i de indres Længde og omtrent 40 Gange i Totallængden. Formen er noget konisk, og Leddenes Antal, saavidt jeg har kunnet iagttage, kun to; det sidste er lidt længer end det første, og ender med et Par Børster; mindre Børster iagttages paa den indre Rand af begge Leddene.

Første Kjæbepars Kjæbedeel og Palpe ganske af sædvanlig Form; Svøben er omtrent dobbelt saa lang som Hoveddelen, og den enkelte Børste, hvormed den bagtil er forsynet, er atter meget længer end Svøben, men synes ikke i Enden at vise noget Spor til Torne.

Første Par Kjæbefødder, som omtrent indeholdes fytten Gange i Totallængden, har intet Mærkeligt i sin Form. Leddenes Længdeforhold omtrent: $14+3+6+3+1\frac{1}{2}$. Første Led forlænger sig paa den indre Side ud over andet, eller i det Mindste til Enden af dette; Forlængelsen synes at indeholde en Udførингskanal, og ender med et Knippe korte Børster, hvorimod en lang Fjærbørste er anbragt ved dens Rod. Tredie Led er tæt besat med korte Børster paa den indre Side, og har en lang Fjærbørste i Enden af den ydre. Fjerde Led har i Enden to meget lange Fjærbørster, og mellem disse udgaaer det lille femte Led, der paa sædvanlig Maade i Enden bærer to store, lidt krummede Torne. — Gjælleladen har kun faa Gjælleblade, nemlig kun syv til otte, og den bageste af disse er rudimentær eller særdeles lille.

Andet Par Kjæbefødder omtrent en halv Gang længer end første. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 17+2+6+6+1+2. Bygningen næsten som hos foregaaende Art, dog det sidste Led meget plumpere. Det nyredannede Redskab bag dets Rod er forsynet med henimod en Snees lange Børster.

Tredie Par Kjæbefødder paa det Nærmeste af Form og Forhold som hos foregaaende Art, dog lidt spædere.

Første Par Brystfødder ere forholdsvis temmelig smaa, da deres Længde næsten indeholdes fire Gange i Totallængden; derimod er Bygningen temmelig stærk. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 3+1+2+3+3+2. Første Led af langstrakt og smal Form, kun ubetydeligt tykkere end de følgende Led, langs begge Sider forsynet med nogle korte Fjerborster og med et Par smaa Torne i Enden af den indre Rand. De følgende fire Led, som ikke vise noget Mærkeligt i Formen, ere ogsaa forsynede med Fjerborster langs den ydre Side, men ikke paa den indre; sidste Led har i Enden paa den indre Side endeel lange og stærke, torneagtige Børster. Palpen naaer, Børsterne fraregnede, omtrent til Enden af Fødens andet Led, har en langstrakt og smal Form, men iøvrigt sædvanlig Beskaffenhed; Aaren fyldedet.

Andet Fodpar ikke synderligt mere end halvt saa langt som første, temmelig stærkt bygget, femleddet, Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $5+1\frac{1}{4}+2+\frac{3}{4}+1\frac{1}{4}$. Første Led temmelig stærkt krummet; andet Led med een stærk Torn i Enden af den ydre Rand, det liniedannede tredie Led med et Par lignende. Det ligeledes liniedannede eller endog svagt tilspidsede sidste Led er i den sidste Halvdeel væbnet med et Dusin store og meget stærke torneagtige Børster, der dog ikke danne en saadan regelmæssig Oval (snarere to næsten parallele Rækker), og heller ikke synes at indeslutte en saadan Fordybning, som hos

Leucon emarginatus. Palpen naaer, Børsterne fraregnede, omtrent til Enden af Fodparret; dens Forhold iøvrigt omtrent som hos første Fodpar.

Tredie Fodpar har $\frac{3}{4}$ af andets Længde og en meget stærk Bygning. Leddenes Længdeforhold: $20+3+3+4+1\frac{1}{2}+\frac{3}{4}$. Tredie Led har tre stærke og temmelig lange Fjerbørster i Enden af den indre Rand; fjerde Led viser fem endnu længere Fjerbørster langs den indre Rand; femte Led synes at bære tre, sjette Led to meget lange og stærke Børster i Enden, hvilke dog ikke ere Fjerbørster*). Palpen naaer idetmindste til Enden af Foden.

Fjerde Fodpar afviger, naar Mangelen af Palpe fraregnes, kun meget lidt fra tredie. Dog er det ubetydeligt længere og af en lidt mindre plump Form, især hvad det første Led angaaer. Andet Led har to lange Fjerbørster i Enden af bageste Rand, tredie Led to i Enden af forreste Rand; paa fjerde Leds indre Side og i Enden af det har jeg her med Bestemthed iagttaget syv store Børster (tildeels Fjerbørster), paa femte Led derimod kun to, paa sjette een.

Femte Fodpar kortere end fjerde (det har neppe $\frac{2}{3}$ af dettes Længde), plumpt og som det synes kun femleddet, idet det lille sidste Led forsvinder, eller i al Fald bliver saa utydeligt, at jeg ikke med Sikkerhed har kunnet iagttage det.

Bagkroppen er, som allerede antydet, hos denne Art forholdsvis temmelig tyk. Formen og Ringenes Forhold iøvrigt omtrent det sædvanlige, kun at de Vinkler, som hver Rings bageste Rand danner paa Siderne, her blive til smaa afrundede Knuder eller Tænder. Spor til Lemmer paa de første Ringe har jeg aldeles ikke kunnet iagttage.

*) At fjerde, femte og sjette Led tilsammen ere forsynede med ti Børster, iagttages uden Vanskelighed; derimod er det noget tvivlsomt, hvormange af disse Børster der tilhøre hvert Led.

Det mellemste Halevedhæng er overmaade kort (det indeholdes fem til fem Gange i Længden af de yderste Halevedhæng), og fremtræder kun som en stumpt-konisk Knude.

De yderste Halevedhæng af Middelstørrelse (de udgjøre $\frac{1}{5}$ af Totallængden eller lidt mere) og af stærk Bygning. Roddelen omtrent af lige Længde med Aarerne eller kun ganske ubetydeligt længer (omtrent som 12 til 11), lidt kolledannet, tornevæbnet langs den indre Rand. Aarerne indbyrdes omtrent lige lange; den ydre bestaaende af to smaa og utydelige Grundled og et stort, liniedannet, i Enden afrundet, tredie Led, som langs begge Rande er væbnet med lange og stærke Fjerbørster (et Dusin langs den indre Rand og omtrent ligesaa mange paa den ydre). Forholdet af den indre Aares tre Led er omtrent $2\frac{1}{2}+1+1\frac{1}{2}$; langs den indre Rand har første Led omtrent ti Torne, andet fem og det afstumpede tredie Led otte foruden en større i Enden; paa den ydre Side af denne Aare ere endeel Fjerbørster anbragte.

Leucon deformis Kr.

Denne, den mindste af de til Familien henhørende Arter, som jeg har undersøgt, er nedsendt af Kaptajn Holboll fra det sydlige Grønland; dog hidtil kun i et eneste Exemplar, en Han.

Størrelsen hos dette Individ udgjørde ikke ganske $2\frac{1}{2}$ Linier.

Farven hvidgul, tildeels noget i det Gulbrune.

Formen plump og klodset, eller uden al Sirlighed i Forholdene. Cefalothorax er kun ganske lidt kortere end Bagkroppen, og gaaer gradevis over i denne. Hovedet længer end Brystringene tilsammen, dog kun i meget ringe Grad

(de forholde sig omtrent som 11 til 10); seet fra Siden viser Rygskjoldet et næsten firkantet Omrids, og udmærker sig især ved det ligeopadrettede Pandehorn.

De inderste Folere ere meget plumpe; deres Længde indeholdes omtrent otte Gange i Totallængden. Skaftet dobbelt saa langt som Svoben; Leddenes Længdeforhold omtrent: 5+4+1.

De yderste Folere have den hos Hannerne sædvanlige Form og Længde, og udgjøre lidt mere end $\frac{2}{5}$ af Totallængden. Skaftet, som ikke har synderligt mere end $\frac{1}{3}$ af Svobens Længde, bestaaer af tre Led, af hvilke dog de to første ere meget smaa og utydelige, hver paa den ydre Side væbnet med en plump Fjerbørste. Svoben er tyk ved Roden, gradevis tilspidset, bestaaende af omtrent 70 meget korte, tildeels temmelig utydelige Led, uden noget Spor til Børster.

Sidste Par Kjæbefødder indeholdes lidt mere end fire Gange i Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 15+$\frac{1}{2}$+3+3+3+2. Tredie Led noget opsvulmet, ovalt; de følgende tre Led alle tynde og liniedannede. Palpen naaer omtrent til Enden af Fødens første Led; dens Aare bestaaer af fem Led.

Første Par Bryststødder, hvis Længde udgjør noget mere end $\frac{1}{5}$ af Totallængden, har vel omtrent den almindelige Form, men viser dog nogle ikke uvigtige Afvigelser i Leddenes indbyrdes Længdeforhold. Dette kan omtrent angives saaledes: 20+7+8+6+5+1. Andet og tredie Led ere altsaa af en usædvanlig Længde, sidste Led derimod usædvanligt kort, ja tillige saa utydeligt afsat, at man kan være berettiget til at tvivle, om det virkeligt er et eget Led eller kun Spidsen af femte Led. Betegnende for denne Art ere ogsaa de meget lange Fjerbørster, som væbne andet og tredie Leds bageste

Rand. Palpen udmærker sig ved Roddelens Brede (som dog kun er betegnende for Kjønnet, ikke for Arten), og har omtrent $\frac{3}{4}$ af Fodens første Leds Længde: Svøben er forleddet.

Andet Fodpar indeholdes lidt mere end fire Gange i Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $17+3\frac{1}{2}+5+1\frac{1}{2}+5$; andet Led altsaa temmelig langt; fjerde Led meget kort; femte Led er næsten liniedannet eller ganske svagt tilspidset og væbnet med endeel stærke Torne. Palpen naaer til Enden af Fodens næstsidste Led, dens Roddeel næsten til Enden af Fodens første Led.

Tredie Fodpar udgjør omtrent $\frac{1}{5}$ af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan ansættes: $14+1+2\frac{1}{2}+2+1\frac{1}{2}$. Fjerde Led har fire stive Børster i Enden af den indre Rand, femte Led to. Palpen rager temmelig langt ud over Enden af Foden.

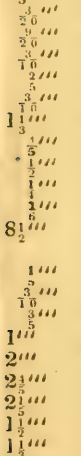
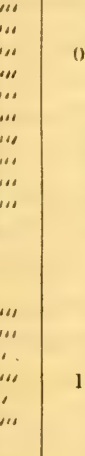
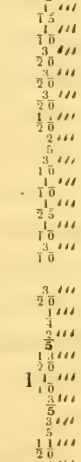
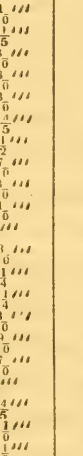
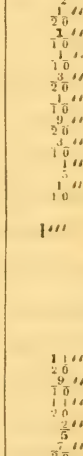
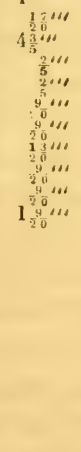
Fjerde Fodpar kommer meget nær overeens med tredie baade i Størrelse og Form, og er ligesom dette forsynet med Palpe (hvad der her tilkommer Hunkjønnet).

Femte Fodpar udgjør kun omtrent $\frac{1}{10}$ af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $7+2+2\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$. Første Led forholdsvis temmelig spædt, de fire følgende derimod noget plumpe, sidste Led aldeles rudimentært.

Bagkroppens fem første Ringe have omtrent sædvanlig Form; derimod ere Halevedhængene af en særegen plump og ligesom vanskabt Form. — Det mellemste er ganske rudimentært, eller fremstiller blot en lille, bred og stump, noget spaltet Knude. De yderste Halevedhæng, hvis Længde omtrent udgjør $\frac{1}{6}$ af Totallængden, have en kort, men meget tyk, i Enden stærkt opsvulmet eller plumpt-kolledannet Roddeel, som langs den indre Side er væbnet med fem Torne eller tornelignende Børster, af hvilke den anden er den længste; i Længde forholder Roddelen sig til den ydre Endegreen som 3 til 5,

til den indre omtrent som 3 til 4. Den ydre Endegreen eller Aare meget plump, næsten lige tyk i hele Længden, i Enden afstumpet, temmelig tydeligt treleddet. Leddenes Længdeforhold omtrent 4+6+3. Det første Led er uden Bevæbning, det andet Led har langs den ydre Rand fem eller sex meget stærke Torne og paa den indre et Par torneagtige Børster med smaa Sideborster; endelig det sidste afstumpede Led er paa den indre Side og i Enden væbnet med en halv Snees store torneagtige Børster eller tynde Torne. Den indre Endegreen er tyndere end den ydre, tilspidset, utydeligt treleddet, bestaaende, som det synes, af et forholdsvis meget stort første Led og to meget smaa og utydelige Endeled. Paa Siderne er det væbnet med adskillige Torne, i Enden med tre eller fire, af hvilke een udmærker sig ved Længde, en anden ved Styrke.

Udmaalinger.	Cuma Edwardsii Kr.			Cuma Rathkii Kr.	
	♀	♂	Embryo.	♀	♂
Totallængde	8'''	$6\frac{3}{4}$'''	$1\frac{9}{10}$	9'''	$8\frac{1}{2}$'''
Længden af Cefalothorax	$3\frac{1}{5}$'''	$2\frac{7}{10}$'''	$\frac{1}{5}$'''	4'''	
— — Hovedet	$1\frac{9}{10}$'''	$1\frac{3}{5}$'''	$\frac{1}{2}$'''	$2\frac{1}{5}$'''	
— — Brystringene tilsammen	$1\frac{1}{3}$'''	$1\frac{1}{10}$'''	$\frac{3}{10}$'''	$1\frac{1}{5}$'''	
— — første Brystring	$\frac{1}{5}$'''		$\frac{1}{40}$'''	$\frac{1}{5}$'''	
— — anden Brystring	$\frac{3}{10}$'''		$\frac{1}{20}$'''	$\frac{3}{10}$'''	
— — tredie Brystring	$\frac{3}{10}$'''		$\frac{1}{20}$'''	$\frac{3}{10}$'''	
— — fjerde Brystring	$\frac{2}{5}$'''			$\frac{9}{20}$'''	
— — femte Brystring	$\frac{1}{5}$'''			$\frac{1}{3}$'''	
Cefalothorax's største Højde	$1\frac{1}{5}$'''			$1\frac{3}{4}$'''	
Længden af de inderste Følere	$\frac{7}{10}$'''	$\frac{3}{5}$'''	$\frac{1}{4}$'''	$\frac{3}{4}$'''	$\frac{3}{4}$'''
— — — — Føleres Skaft	$\frac{1}{2}$'''	$\frac{2}{5}$'''		$\frac{3}{5}$'''	$\frac{1}{2}$'''
— — — — — indre Svøbe	$\frac{1}{6}$'''	$\frac{1}{5}$'''		$\frac{3}{20}$'''	$\frac{1}{4}$'''
— — — — — ydre Svøbe	$\frac{1}{11}$'''	$\frac{1}{10}$'''		$\frac{1}{20}$'''	$\frac{1}{8}$'''
— — — yderste Følere	$\frac{1}{5}$'''	2'''		$\frac{1}{6}$'''	$3\frac{3}{10}$'''
— — Kindbakken	$\frac{1}{2}$'''			$\frac{7}{10}$'''	
— — første Kjæbepar	$\frac{2}{5}$'''			$\frac{1}{3}$'''	
— — andet Kjæbepar	$\frac{3}{10}$'''			$\frac{1}{3}$'''	
— — første Par Kjæbefødder	$\frac{1}{2}$'''			$\frac{3}{5}$'''	
— — andet Par Kjæbefødder	$1\frac{3}{20}$'''			$1\frac{1}{5}$'''	
— — tredie Par Kjæbefødder	$1\frac{1}{2}$'''			2'''	
— — første Par Brystfødder	$2\frac{1}{2}$'''			$2\frac{1}{2}$'''	
— — andet Par Brystfødder	$1\frac{3}{5}$'''			2'''	
— — tredie Par Brystfødder	$1\frac{1}{4}$'''			$1\frac{1}{2}$'''	
— — fjerde Par Brystfødder	$1\frac{1}{4}$'''			$1\frac{2}{5}$'''	
— — femte Par Brystfødder	$1\frac{1}{10}$'''			$1\frac{1}{5}$'''	
— — Bagkroppen	$4\frac{1}{5}$'''	1'''	$1\frac{1}{10}$'''	5'''	
— — Bagkroppens første Ring	$\frac{1}{2}$'''		$\frac{1}{10}$'''	$\frac{1}{2}$'''	
— — — anden Ring	$\frac{1}{2}$'''		$\frac{1}{10}$'''	$\frac{1}{2}$'''	
— — — tredie Ring	$\frac{11}{20}$'''		$\frac{5}{40}$'''	$\frac{3}{5}$'''	
— — — fjerde Ring	$\frac{3}{5}$'''		$\frac{5}{40}$'''	$\frac{3}{5}$'''	
— — — femte Ring	$\frac{7}{10}$'''		$\frac{3}{20}$'''	$\frac{7}{10}$'''	
— — — sjette Ring	$\frac{3}{5}$'''		$\frac{3}{20}$'''	$\frac{3}{5}$'''	
— — mellemste Halevedhæng	$\frac{4}{5}$'''		$\frac{3}{20}$'''	$1\frac{1}{5}$'''	
— — Halens Sidevedhæng	$1\frac{1}{2}$'''		$\frac{7}{20}$'''	$1\frac{9}{10}$'''	

Cuma angulata Kr.	Cuma brevirostris Kr.	Cuma resima Kr.	Cuma lucifera Kr.	Leucon emarginatus Kr.	Leucon Nasica Kr.	Leucon deformis Kr.
♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
						

Efter at have tilendebragt Artsbeskrivelserne, skulde jeg forsøge nogle faa Bemærkninger over Kumaceernes systematiske Stilling. Jeg har ovenfor anført, at Erichson antager det som afgjort, at de indtage Plads blandt Dekapoderne eller de tifoddede Krebs; og det kan vistnok heller ikke nægtes, at de baade i den ydre Habitus og i adskillige indre Bygningsforhold vise megen Lighed med de langhalede Dekapoder, og nærmest med Nejefamilien. Men ved en nærmere Sammenligning bemærker man tillige betydelige Forskjælligheder. Først vil jeg udhæve, skjøndt dette Forhold vistnok ikke er af størst fysiologisk Vigtighed, at de ikke besidde stilkede Øjne, ja efter mine Undersøgelser overhovedet slet ingen Øjne, og altsaa egentlig ikke ere Podophthalma. Dernæst at de, hvorvel Rygskjoldet er stærkt udviklet, dog have fem frie Brystringe, hvorved de nærme sig noget til Stomapoda, fra hvilke de derimod atter afvige, ligesom fra alle andre bekjendte Krebsdyr, ved Rygskjoldets besynderlige Indskjæring fortil. Endvidere skal jeg nærmere betragte Aandedrætsredskaberne, hvilke Erichson ene, eller dog fornemmelig, støtter sig paa, i at anvise disse Dyr Plads blandt Dekapoderne: Overensstemmelsen indskrænker sig imidlertid, som mig synes, ene dertil, at de have indre Respiration eller en Aandedrætshule, medens derimod selve Respirationsorganerne ere ganske forskjællige: Dekapoderne have idetmindste fem Par fuldt udviklede Gjæller, medens hos Kumaceerne kun iagttages et eneste Par; hos Dekapoderne ere Gjællerne hæftede paa den ydre Side af Brystfoddernes Rod, eller høre til Dyrets Brystdeel, ligesom til Ex. hos Amfipoderne, istedetfor at de her blot udvikle sig paa første Par Kjæbefodders Svøbe, og saaledes paa en Maade kunne henregnes til Dyrets Hoved; endelig er selve Bygningen af Gjællerne i en meget paafaldende Grad simplere hos Kumaceerne, og kan i saa Henseende passende sammenlignes med den rudimentære Gjælle, som hos De-

kapoderne sædvanligt findes paa det andet Par Kjæbefødders Svøbe. — Hvad endvidere Fodderne angaae, da finde vi vel fem Par, ligesom hos Dekapoderne, men Beskaffenheden af dem er anderledes end hos disse, og nærmer Kumaceerne mere til Stomapoderne (saaledes som disse af Milne-Edwards opfattes); idet de jo tildeels ere spaltede eller forsynede med en Svømmepalpe, og desuden ganske savne egentlige Kloer. Med Slægten Mysis blandt Stomapoderne have Kumaceerne endvidere en Analogi ved det Gjæmme, som dannes mellem Brystfødderne af disses Svøber til Ynglens Opbevaring, hvorimod de fjærne sig fra Mysis derved, at Ynglen ingen Forvandling er underkastet. Ved at betragte disse paapegede Forhold, sees, at Kumaceerne vel frembyde betydelige Ligheder baade med Dekapoder og Stomapoder, men ogsaa meget væsentlige Forskjælligheder. Undersøges den indre Bygning, vindes næppe noget gunstigere Resultat for Foreningen med en af disse Ordener. Tarmekanalen (Tab. 1 fig. 11, b) bestaaer af et meget kort eller rudimentært Spiserør, en temmelig stor, sækdannet Mave og en fra dennes Bund i lige Retning fortløbende tynd og lang Tarm, der aabner sig i Gadboret paa Undersiden af det mellemste Halevedhæng; jeg har ingen Tygge- eller Knuseredskaber kunnet opdage i Mavens Indre, hvorimod den er tæt bedækket af langstrakte, kirtelagtige Smaalegemer, der danne temmelig regelmæssige Længderækker (Tab. 1 fig. 14, c). Omtrent fra Midten af Mavesækkens Rygflade (Tab. 1 fig. 14, d) udgaae i en Tværrække fem temmelig lange, trinde eller polsedannede, rynkede Legemer, der ende lidt tilspidsede, og fra Spidsen gjærne (de fire inderste) udsende en Børste. De to inderste af disse Legemer ere rettede lige bag ud, og ligge tæt op til Tarmen; det næste Par ligger atter tæt op til det første, og er det længste; det tredie Par danner en Krumning ud og frem. De

ere temmelig faste, og bestaae af en grynet Masse; hvorfor jeg ikke troer, at kunne betragte dem som Blindtarme, men snarere som Lever, især da jeg intet andet Legeme har opdaget, der kunde forklares som denne Kirtel. De minde stærkt om Galdekarrene hos adskillige Isopoder, til Ex. Ligia. — Hjærtet er en langstrakt Cylinder, som ligger under Rygskjoldet, og som viser mangfoldige tætstillede Muskelfibrer i to Retninger, paa langs og paa tværs, hvilke under stærk Forstørrelse give det et regelmæssigt tavlet Udseende. — Nervesystemet (Tab. 1 fig. 14. a) viser her ikke blot ingen Centralisation af Nerveknuderne i Cefalothorax, men Nervesnorene ere endog mellem hver to Nerveknuder vidt og tydeligt adskilte fra hinanden, og gjenkalde saaledes ganske den Form af Nervesystemet, som findes hos lavere Krabsdyr, til Ex. hos Amfipoderne. Naar nu hertil føjes den Tydelighed, hvormed Integumenterne hos disse Dyr vise sig sammensatte af temmelig store, mere eller mindre regelmæssigt kantede Celler (Tab. 1 fig. 8, a og b), synes Alt mig at antyde, at de i hele deres Bygning staae paa et meget lavere Trin end Dekapoderne, og at de, om man vilde henføre dem til disse som en egen Familie, dog i al Fald maatte betragtes ligesom det første, endnu ufuldkomne Udkast til Formen. Men det forekommer mig, at man idetmindste forelobigt kunde være berettiget til at betragte dem som en egen Orden; og jeg vil ved denne Lejlighed erindre, at Slægterne Mysis, Thysanopoda o. s. v., hvilke Milne-Edwards har henstillet blandt Stomapoderne, næppe endnu kunne antages at have erholdt deres definitive Plads, og vel næppe heller, før de blive nøjere anatomisk undersøgte, kunne erholde denne. — Ladende det systematiske Spørgsmaal uafgjort, skal jeg forsøge at karakterisere Kumaceerne efter de hidtil bekjendte Former. Dog har jeg, paa Grund af Ufuldstændigheden i Goodsirs

Beskrivelser og Afbildninger, kun ganske let og blot forsøgsvis kunnet berøre de af ham fremstillede Slægter og Arter.

Cumacea Kr.

Forma ferme Decapodis macruri, ita tamen, ut annuli thoracis quinque posteriores a cephalothorace discreti et liberi appareant. *Integumenta* dura sed fragilia, albida vel flavo albicantia. *Cephalothorax* ut abdomine semper brevior, ita dimidia ejus longitudine semper longior. *Caput* magnum, annulis liberis thoracis junctis sæpissime longius. Margo *capitis* anterior medio fissus incisura postice furcata. *Oculi* nulli. Duo *antennarum* paria. Antennæ *superiores* parvæ, decimam duodecimamve longitudinis animalis partem vulgo æquantes, pedunculo constantes triarticulato flagellisque brevibus duobus, interiori 4—6 articulato, exteriori minimo vulgo 3—4 articulato. Antennæ *inferiores feminarum* rudimentariæ, 40—50mam longitudinis animalis partem ferme æquantes, *marium* vero maximæ, robustissimæ. Os constituitur labio superiori, mandibula, labio inferiori, duobus maxillarum paribus, tribusque pedibus maxillaribus. *Labium superius* perparvum, breve sed latum. *Mandibula* magna (16mam usque ad 10mam longitudinis animalis partem æquans), elongata, angustata, semilunata, antice acuminata, bifida, dentibus armata caninis, dein pectine setoso marginis interioris, tuberculo denique molari maximo, *palpo* vero omnino destituta. *Labium inferius* mandibulæ approximatum, profunde bifidum, duobus, ut videtur, laminarum paribus compositum. *Maxilla anterior* tribus componitur laminis: interiori vel *maxillari*, exteriori vel *palpo*, et posteriori vel *flagello*; quæ ultima elongata est et linearis, postice omnino tendit, unaque duabusve armatur setis terminalibus longissi-

mis, dum lamina maxillaris et palpus fortibus ornantur aculeis marginis anterioris. *Maxilla posterior* duabus componitur laminis superpositis; altera latiori, subovata, setis armata; altera angustiori, apice bifurcata, aculeata. *Pes maxillaris primus* parvus (13mam ferme usque ad 17mam longitudinis animalis partem æquans), robustus, quinquearticulatus, duobus terminatus aculeis serratis quasi forcipem efformantibus. *Pes maxillaris secundus* primo multo longior, vulgo quinquearticulatus, articulo primo reliquis junctis longiore. *Pes maxillaris tertius* secundo longior (sæpissime duplo fere longior), *palpo* instructus natatorio, sexarticulatus, articulo primo reliquis junctis plus duplo longiore. *Organa respirationis, quæ capite continentur*, unico branchiarum constant pare, post basin primi pedum maxillarium paris affixo: branchia utraque maxima formatur lamina vel vesica membranacea, e cujus superficie inferiori decem ferme duodecimve vel plures prodeunt appendices vermiformes teretes (laminæ branchiales). Ad respirationem præterea administrare videntur laminæ semilunares vel subreniformes duæ, postice setosæ, quæ post pedes secundi paris maxillares occurrunt. Flagellum maxillæ anterioris, palpique pedis maxillaris tertii pedumque thoracicorum anteriorum forsitan aqua renovanda respirationi etiam succurrunt.

Annuli thoracici quinque liberi quintam sextamve ferme æquant juncti longitudinis totius partem; quisque suo instructus est pedum pare *epimerisque* sat distinctis. Nonnulli pedum fissi sunt, id est: pede constantes proprio palpoque natatorio; hanc formam paria quatuor anteriora marium præbent; apud feminas vero modo primum par, vel duo paria anteriora vel tria anteriora; reliqui pedes simplices sunt, palpo evanescente. *Pedes* vulgo *sexarticulati* muticique sunt, nec chelis, nec manu subcheliformi, nec ungve prædili. Primus pes et reliquis

et pede maxillari ultimo multo longior, quartam semper superans (interdum etiam tertiam) longitudinis animalis partem. Sequentes sensim sensimque minores evadunt, ut quintus pes nunquam septimam longitudinis animalis partem, interdum nec decimam tertiam æquet.

Abdomen elongatum (dimidiam longitudinis animalis partem semper fere superans), gracile, cylindricum, sex constans annulis distinctis, caudaque vel tribus appendicibus caudalibus. Annulus quintus reliquis vulgo longior; annulus sextus depressus, sexangularis, postice latior. *Pedes abdominales* apud *feminas* vulgo aut omnino evanescunt, aut prorsus rudimentarii adsunt; apud mares annulus primus et secundus distinctis semper instructi sunt pedibus, qui vero in reliquis annulis rudimentarii sæpissime evadunt.

Ganglia cephalothoracica minime in molem coalescunt unam, sed omnia discreta et distincta sunt, invicemque binis junguntur chordis nerveis discretis. *Oesophagus* brevissimus; *ventriculus* mediocri magnitudine, saccatus, sub testa capitis situs, nullis intus organis manducatoriis instructus; *intestinum* tenue, rectum, sub basi appendicis caudalis intermediæ terminatum. *Appendices* sex coecæ (vasa biliaria) a media ferme superficie ventriculi dorsali transversaliter prodeunt. *Cor* cylindricum, elongatum, sub testa capitis situm.

Receptaculum ad ova excipienda (fere ut apud Mysides) sub annulis feminarum thoracicis liberis formatur, constituiturque flagellis pedum thoracicorum paris primi, secundi et tertii, qvæ laminaria evadunt. *Ova* flava, permagna, ideoque non numerosa. *Embryon* ex receptaculo matris productum usque ad quartam longitudinis matris partem æquat, omnibusque fere partibus animali refert adulto, vel

nullis obnoxium est metamorphosibus, ita tamen, ut forma robustior sit minusque elegans

Cuma.

Duo pedum thoracicorum paria anteriora apud feminas, quatuor apud mares fissa vel palpo natatoria instructa. Pedes abdominales feminarum nulli vel rudimentarii, marium duo paria (annuli primi et secundi). Appendix caudalis intermedia permagna (decimam longitudinis animalis partem vulgo superans), postice acuminata aculeisque armata. Pes maxillaris secundus modo quinquearticulatus, pes thoracicus secundus sex compositus articulis distinctis.

1. Cuma angulata Kr. n. sp.

Testa capitis subfastigata, subangulata, cornu frontali brevi, horizontali. Annuli thoracici carinis duabus dorsalibus longitudinalibus, sulcoque intermedio instructi; annulus quintus margine anteriori serrato, postice utrinque in aculeum maximum validumque productus. Antennæ inferiores *marium* longitudinem animalis ferme æquantes; flagello longissimo, gracillimo, recto, ferme vigintiarticulato. *Pes thoracicus primus* articulo primo reliquis junctis aliquanto longiore, duplam fere palpi longitudinem æquante, apice attenuato. Pedes primi et secundi annuli abdominalis *marium* elongati, subgraciles, natatorii, setis apicis longissimis plumosis instructi. Appendix caudalis intermedia incurvata, a latere visa obtuse-angulata.

2. Cuma resima Kr. n. sp.

Caput compressiusculum, altius quam latum; *cornu frontali* magno, subverticali; angulis testæ antico-lateralibus aculeo instructis magno. Pars dorsalis intermedia *annuli thoracici tertii* rudimentaria, pars vero epimerialis magna. *Antennæ superiores* solito majores, septimam ferme longitudinis animalis partem æquantes. *Pes thora-*

cicus primus articulo primo reliquis iunctis breviore, palpoque haud longiore, apice lato. Abdomen feminarum pedibus rudimentariis omnino destitutum. Appendix caudalis intermedia sublagenæformis; collum lagenæ corpore brevius, quinque aculeorum lateralium paribus longissimis. Stylus terminalis exterior appendicum exteriorum interiori multo longior, parteque appendicis basali parum modo brevior.

3. Cuma lucifera Kr.

Caput compressiusculum, altius quam latum, *cornu* frontali magno horizontali, lacinia testæ intermedia aculeata. *Antennæ superiores* octavam longitudinis animalis partem superantes. *Pes thoracicus primus* pergracilis, articulo primo reliquis junctis multo breviore, palpum fere æquante vel parum superante, apice attenuato. Appendix caudalis intermedia lagenæformis, corpore colloque longitudine ferme æqualibus; illo elongato-quadrato; hoc subito gracillimo, tribus modo aculeorum lateralium armato paribus magnis. Stylus appendicum caudalium terminalis exterior quadriarticulatus, interior biarticulatus, septem modo marginis interioris aculeis instructus.

4. Cuma Edwardsii Kr.

Cephalothorax oviformis. Testa capitis subcompressa, rotundata, striis quatuor transversalibus arcuatis elevatis medio interruptis, rostro brevissimo horizontali. Antennæ inferiores marium tertiam longitudinis animalis partem haud æquantes, flagello robusto, ferme viginti articulato, apice hamato. Pes thoracicus primus articulo primo reliquis junctis parum breviore, palpum vero multo longitudine vincente, apice attenuato. Pedes primi et secundi annuli abdominalis marium breves, robustissimi, haud natatorii, setis apicis brevibus simplicibus. Appendix caudalis intermedia gracilis, elongato-conica, postice novem decemve aculeorum lateralium paribus armata.

5. Cuma Rathkii Kr.

Testa capitis subcompressa, rotundata, carinis duabus medii dorsi longitudinalibus, approximatis, spinulosis, cornu frontali perbrevi,

horizontali. Annulus thoracicus quintus margine anteriori serrato, postice utrinque in aculeum maximum validumque productus. Antennæ inferiores marium dimidiam longitudinis animalis partem haud æquantes, flagello robusto, ferme 25 articulato, apice hamato. Pes thoracicus primus articulo primo reliquis junctis longiore, palpique longitudinem vincente, apice dilatato. Pedes primi et secundi annuli abdominalis marium crassissimi, haud natatorii, apicis setis brevibus simplicibus. Appendix caudalis intermedia gracilis, elongato-conica, postice tredecim aculeorum lateralium paribus instructa.

6. Cuma brevirostris Kr. n. sp.

Cephalothorax solito brevior, dimidiam abdominis longitudinem parum modo superans, depressus, latior quam altus. *Testa* capitis striis quinque transversalibus, arcuatis, subelevatis, medio interruptis; rostro brevissimo, rectangulari, horizontali. *Antennæ inferiores* marium dimidiam animalis longitudinem superantes, flagello longissimo gracili, recto, ferme vigintiarticulato. *Pes thoracicus primus* articulo primo reliquos junctos aliquanto superante, palpi longitudinem vero multo longiore, apice subangustato. Articulus pedis thoracici secundi penultimus apice hamato, ultimo longior, cum eo angulum efficiens rectum. *Pes abdominalis* primus et secundus marium elongati, natatorii, setis apicis longissimis plumosis instructi; ille robustus, hic gracilis. *Appendix caudalis intermedia* perangusta, postice acuminata, incurvata, obtuse-angulata, octo aculeorum lateralium armata paribus. Appendices caudæ laterales capite multo longiores; pars basalis stylis terminalibus fere duplo longior.

NB. Ad hoc genus *Alauna rostrata* Goodsir pertinere videtur.

Leucon Kr.

Tria pedum thoracicorum paria anteriora apud feminas, quatuor apud mares palpo natatorio instructa. Pedes abdominales feminarum nulli, marium duo paria (annuli primi et secundi). Appendix caudalis intermedia rudimentaria, tuberculiformis. Pes maxillaris secundus sexarticularis, pes thoracicus secundus articulis modo quinque distinctis.

1. Leucon emarginatus Kr. n. sp.

Integumenta, præcipue abdominis, subhirsuta. Caput annulis thoracicis junctis brevius, sextam longitudinis animalis partem haud æquans, non modo rostro destitutum, sed etiam margine testæ anteriore profundius medio emarginato; lacinia testæ intermedia subcordata. Pes thoracicus secundus articulo primo reliquis junctis multo breviore, articulo ultimo subovali, setis multis longissimis robustissimisque apicis marginisque interioris. Appendix caudalis intermedia elongato-tuberculiformis, incurva. Pars basalis appendicum lateralium stylo terminali interiori bi-triarticulato brevior, stylo vero exteriori natatorio biarticulato longior.

2. Leucon Nasica Kr.

Caput annulis thoracicis junctis longius, quintam longitudinis animalis partem superans. Testa capitis compressa fastigata, carina medii dorsi longitudinali serrata, rostro frontali magno subascendente, angulis lateralibus anterioribus prominentibus acutis. Pes thoracicus secundus articulo primo reliquos junctos longitudine ferme æquante, articulo ultimo sublineari, subacuminato, apice setoso. Appendix caudalis intermedia tuberculiformis sed distincta. Pars basalis appendicum lateralium stylique terminales triarticulati omnes eadem ferme invicem longitudine, stylus exterior natatorius (setis instructus plumosis).

3. Leucon deformis Kr. n. sp.

Cefalothorax et abdomen longitudine ferme æqualia, ut et caput annulique thoracici. Testa capitis a latere visa subquadrata, cornu frontali magno, verticali, antice serrato. Pes thoracicus secundus articulo primo reliquis junctis longiore, articulo ultimo lineari, apice aculeato. Appendix caudalis intermedia fere evanescens vel omnino rudimentaria. Pars basalis robustissima appendicum lateralium utroque stylo terminali brevior; stylus exterior interiori longior, uterque triarticularis.

Bodotria Goodsir.

Primum modo pedum thoracicorum par apud feminas palpo natatorio instructum. Quinque pedum abdominalium paria feminarum permagna, natatoria. Appendix caudalis intermedia rudimentaria, tuberculiformis.

Bodotria arenosa Goodsir.

Alauna*).

Primum modo pedum thoracicorum par apud feminas palpo natatorio instructum. Pedes abdominales feminarum nulli vel rudimentarii. Appendix caudalis intermedia rudimentaria, tuberculiformis.

1. A. *Edwardsii* (Cuma Edwardsii Goodsir).
2. A. *Audouinii* (C. Audouinii Good.)
3. *A. trispinosa* (C. trispinosa Good.)

Explicatio tabularum.

Tabula prima.

Fig. 1. *Cuma Edwardsii* ♀: a. antenna superior; a'. flagellum interius; a''. flagellum exterius; b. antenna inferior; c. labium superius.

Fig. 1*. *Cuma Edwardsii* ♂ a. antenna superior; b. antenna inferior. Hæc figura antecedente minus est aucta.

Fig. 2. *Cuma angulata*, maxilla prioris paris; a. maxilla propria; a'. palpus; a''. flagellum.

Fig. 3. *C. Edwardsii*; maxilla posterioris paris.

Fig. 4. *Cuma Rathkii*; a. pes maxillaris primus; b. branchia.

Fig. 5. *C. Edwardsii*; dimidia labii inferioris pars.

Fig. 6. *C. Rathkii*; testa capitis supra visa, pressione adhibita.

Fig. 7. *Leucon emarginatus;* testa capitis supra visa.

Fig. 8. Structura integumentorum, a. C. Edwardsii; b C. brevirostris.

Fig. 9. *C. Edwardsii*, partes quædam mandibulæ; a. ramus anterior; b. ramus posterior; c. setæ duæ marginis interioris; d. tuberculus molaris.

Fig. 10. *C. Edwardsii*, a. pes maxillaris primus; b. articulus

*) Quum species, quam sub nomine *Alaunæ* exhibuit *Goodsir*, ad Cumas pertinere mihi videatur, nomen *Alaunæ* in eas transtuli species, quas Goodsir minus recte, mea quidem opinione, ad Cumas retulit.

ultimus hujus pedis; c. aculeus terminalis hujus articuli auctior; d. uterque pes maxillaris cum branchiis supra exhibitus.

Fig. 11. *C. Edwardsii*, pars basalis pedum maxillarium secundi paris cum laminis natatoriis junctis.

Fig. 12. *C. Edwardsii* ♂, pes abdominalis primi paris.

Fig. 13, a. *Embryon C. Edwardsii* e sacculo matris thoracico productum; b. antenna superior (x) et inferior (y); c. pars mandibulae; d. maxilla prioris paris; e. pes maxillaris primus; f. pes maxillaris tertius; g. pes thoracicus primus; h. pes thoracicus secundus; i. pes thoracicus tertius; k. pes thoracicus quartus; l. pes thoracicus quintus; m. appendices caudales.

Fig. 14. *C. Edwardsii*, partes quædam internæ; a. Ganglia cephalothoracis; b. oesophagus, ventriculus et pars intestini a latere exhibita; c. particula ventriculi valde aucta; d. pars ventriculi posterior supra visa cum particula intestini et cum appendicibus (d') sex coecis; e. pars terminalis appendicis auctior.

Tabula secunda.

1, a. *Cuma angulata* Kr. ♂, magnitudine quater ferme aucta.

1, b. Labium superius.

1, c. Dimidia labii inferioris pars.

1, d. Annuli thoracici supra exhibiti.

1, e. Pes thoracicus primus.

1, f. Pes thoracicus secundus.

1, g. Pes abdominalis primus.

1, h. Pedes abdominales tertii paris.

1, i. Cauda a latere exhibita.

2, a. *Cuma resima* Kr. a latere, magnitudine aucta.

2, b. Appendix ejus caudalis intermedia a latere exhibita.

3, a. *Leucon emarginatus* Kr., a latere exhibitus, magnitudine auctus.

3, b. Mandibula a latere interiori exhibita; b'. eadem a latere exteriori; b.''; eadem antice; b.''' pars ejusdem terminalis pressione adhibita.

3, c. Pes maxillaris secundus.

3, d. Pes thoracicus primus.

3, e. Pes thoracicus secundus.

3, f. Pes abdominalis primus ♂.

3, g. Cauda supra exhibita (g''. appendix intermedia; g'''. appendix lateralis); g'. eadem a latere visa.

3, h. Labium superius.

4. *Leucon deformis* Kr.

5, a. *Leucon Nasica* Kr. testa capitis supra exhibita, magnitudine parum aucta.

5, b. Lamina vibratoria pedis maxillaris secundi.

6. *Cuma brevirostris* Kr., testa capitis supra exhibita, magnitudine aucta.

Uddrag af Darwins Reiseundersøgelser

ved

H. Mathiesen.

III.

Over de sibiriske Dyrs Vedligeholdelse i Jis.

Den fuldkomne Vedligeholdelse af de sibiriske Dyr frembød maaskee, indtil for faa Aar siden, et af de vanskeligste Problemer, Geologien nogensinde har forsøgt at løse. Paa den ene Side indrømmede man, at de døde Legemer ikke ved nogen voldsom Overstrømmelse vare førte bidhen fra nogen betydelig Afstand; og paa den anden antog man som vist, at Klimaet, da Dyrene levede, maatte have været saa fuldkommen forskjelligt, at det var ligesaa utroligt, at Jis skulde have befundet sig i Nærheden, som at Ganges Floden kunde fryse til. Lyell har, i sine „Principles of Geology"*), udbredt det største Lys over denne Gjenstand, ved at udpege det nordlige Løb af de nuværende Floder, i Forbindelse med Sandsynligheden for, at de tidligere førte de døde Legemer i samme Retning; ved at vise (efter Humboldt) hvor langt Dyr fra de varmeste Jordstreg undertiden vandre; ved gjentagende at udhæve Nødvendigheden af at være forsigtig, ved at bedømme Levemaadens Beskaffenhed hos Dyr af samme Familie, naar Arterne ikke ere identiske; og fremfor Alt, ved paa den meest indlysende Maade at paavise den sandsynlige Over-

*) I den fjerde og følgende Udgaver.

gang fra et O- til et Kontinental-Klima, som en ligefrem Følge af Landets Hævning, for hvilken, i den senere Tid, flere Beviser ere anførte*).

At store Dyr udfordre en yppig Vegetation, er en Forudsætning, som har været almindelig og som er gaaet over fra det ene Værk i det andet. Jeg tager imidlertid ikke i Betænkning at erklære denne Anskuelse for aldeles falsk; og for at have vildledet Geologerne i deres Bedømmelse af enkelte Tilfælde, der i Jordens ældgamle Historie ere af megen Interesse. Denne Fordom stammer sandsynligvis fra Indien og de indiske Dyr, hvor man, ifølge alle Beretninger, har været vant til at tænke sig Hjorde af Elephanter, pragtfulde Skove og uigjennemtrængelige Jungler**) som uadskillelige. Vende vi os paa den anden Side til et eller andet Værk over Reiser igjennem de sydlige Dele af Afrika, ville vi næsten paa hver Side enten finde Hentydninger til Landets øde Karakteer eller til Mængden af de store Dyr, som beboe det. Det Samme er fuldkomment beviist ved de talrige Beskrivelser, der ere udgivne over forskjellige Dele af det Indre***). Imedens the

*) Wrangel's Reise til Iis-Havet i Aarene 1821, 1822 og 1823. Udgiven af Professor Parrot i Dorpat, Berlin 1826.

**) I Ostindien, en udbredt Flade, tæt bevoxet med Krat, som, endskjøndt fugtig, dog ikke er nogen egentlig Mose. H. M.

***) Forfatteren antager (Journal of Researches Pag. 95—98), ifølge Jagttagelser ved og om Bahia Blanca, at Forholdene i tidligere Tider have været lignende paa den sydamerikanske Slette. Han har, ved Punta Alta, fundet endeel Levninger af store uddøde Pattedyr, indesluttede i Lag tilsammen med Skaldyr af endnu paa Stedet levende Arter; da fremdeles det omliggende Land har en øde Karakteer, og der er Grund til at anse som afgjort, at nævnte Levninger ere afsatte i et grundt Hav tæt ved Kysten og at de ikun ere hævede nogle Fødne over Havet (ifølge Kystens Sammensætning formodes Niveau-Forandringen, idetmindste i den senere Tid, ikun at være foregaaet i een Retning og meget gradvis), siger han: „her frembyder sig altsaa en tilsyneladende Vanskelighed;

Beagle (Skibets Navn) laae ved Kap-Staden, gjorde jeg en Udflugt paa nogle faa Mile ind i Landet og denne var idetmindste tilstrækkelig til at gjøre mig det, jeg havde læst, fuldkomment forstaaeligt.

Andrew Smith, hvem det saa nylig lykkedes, i Spidsen for sit eventyrlige Reiseselskab, at overskride Steenbukkens Vendekreds, har fortalt mig, at naar man tager den hele sydlige Deel af Afrika under Betragtning, der ingen Tvivl kan være om, at Landet er ufrugtbart. Der ere enkelte smukke Skove paa de sydlige og sydøstlige Kyster, men undtager man disse, kan den Reisende i flere Dage efter hinanden vandre over aabne Sletter, bedækkede med en mager og sparsom Vegetation. Det er vanskeligt med nogen Bestemthed at opstille sammenlignende Grader for Frugtbarhed; man kan imidlertid med Vished sige, at den Vegetations-Mængde, som Stor-Britannien ernærer paa en given Tid*), overgaaer, maaskee endog tifold, den Mængde, som de indre Dele af Syd-Afrika frembyde over en lignende Udstrækning. Den Kjendsgjerning, at man, Kyststrækningerne undtagne, med Oxenvogne kan reise i enhver Retning uden at opholdes mere, end tilfældigviis en halv Times Tid, giver maaskee et bestemtere Begreb om Vegetationens Sparsomhed. Vende vi os dernæst til de Dyr, som beboe disse udstrakte Sletter, ville vi finde deres Antal overordentligt stort og deres Størrelse umaadelig. Vi kunne opregne Elephanten, tre Arter Næshorn (og ifølge Smith's

---

vi have de klareste Beviser for, at ingen betydelige physiske Forandringer ere foregaaede, der kunne have ombannet Landets Hovertræk; og dog levede i tidligere Dage store Pattedyr paa disse Sletter, der nu kun bedækkes med en mager og sparsom Vegetation." H. M.

*) Min Hensigt her er, at udelukke Totalsummen, der efterhaanden kan være frembragt og forbrugt i et givet Tidsrum.

Overbevisning tillige to andre), Flodhesten, Giraffen, Bos caffer saa stor som en fuldvoxen Oxe og Antilope bubalis ikkun lidet mindre, to Zebraarter og Quagga'en, to Gnuer og forskjellige andre Antiloper, endog større end sidstnævnte Dyr. Man kunde antage, at endskjøndt Arterne ere mangfoldige, Individernes Antal af hver Art kunde være ringe. Ved Smith's Godhed er jeg istand til at vise, at Forholdet ganske er det modsatte. Han har meddeelt mig, at han paa 24° Brede, i en Oxenvogns Dagmarsch og uden at fjerne sig i nogen betydelig Afstand til nogen af Siderne, har seet imellem 100 og 150 Næshorn, der henhørte til 3 Arter. At han samme Dag saae forskjellige Hjorde Giraffer, der tilsammen næsten udgjorde 100; og at, endskjøndt man ingen Elephanter bemærkede, de dog findes i denne Deel af Landet. I en Afstand af noget over en Times Marsch fra den foregaaende Nats Leirings-plads fældede hans Følge 8 Flodheste paa et eneste Sted, og saae endnu mange flere. I samme Flod var der ligeledes Krokodiler. Det var naturligviis et ganske usædvanligt Tilfælde, at finde saa mange store Dyr sammenhobede paa een Plet, men det beviser paa det Tydeligste, at de der maae findes i betydelig Mængde. Smith beskriver den Landstrækning, han den Dag gjennemvandrede, som „tyndt bedækket med Græs og med Buskvæxter henimod 4 Fod høie, og endnu tyndere bevoxet med Mimosa-Træer." Der var Intet, der forhindrede Vognene i at følge en næsten lige Linie.

Foruden disse store Dyr, har Enhver, endog den, der allermindst er bekjendt med Kap-Landets Naturhistorie, læst om de Hjorde Antiloper, der ene kunne sammenlignes med Trækfuglenes Flokke. Løvernes*), Panthernes og Hyænernes

*) Smith har fortalt mig, at man en Aften paa een Gang talte syv Løver, der vankede om paa Sletten i Nærheden af Leiringspladsen.

Mængde og Rovfuglenes Skarer vidne tilfulde om de mindre fiirfoddede Dyrs Overflodighed. Som Dr. Smith har bemærket, maa i Syd-Afrika Blodbadet hver Dag i Sandhed være grueligt! Jeg maa bekjende, at det i høi Grad er forbausende, at saa stor en Mængde Dyr kan finde Næring i et Land, der frembringer saa liden Fode. Udentvivl vanke de større fiirfoddede Dyr over umaadelige Strækninger for at søge den, og deres Fode bestaaer fornemmelig i Underskov, i hvilken der sandsynligviis indeholdes megen Næring i en ringe Masse. Smith siger ligeledes, at Vegetationen har en hurtig Vext; ikke saasnart er en Deel forbrugt, før den øieblikkelig erstattes af et nyt Forraad. Jeg frygter imidlertid for, at vi have dannet os overdrevne Begreber om den, for store fiirfoddede Dyrs Ernæring, nødvendige Fode-Mængde. Man burde have betænkt, at Kamelen, et Dyr af ingen ringe Storrelse, til alle Tider har været ansect som et Sindbillede paa Ørkenen.

Den Troe, at Vegetationen nødvendigviis maa være yppig der, hvor store fiirfoddede Dyr leve, er saa meget mere mærkelig, som det Omvendte er langtfra at finde Sted. Burchell har fortalt mig, at da han kom til Brasilien, Intet i den Grad gjorde Indtryk paa ham, som den sydamerikanske Vegetations Pragt i Modsætning til Syd-Afrikas, tilsammen med Manglen af alle store fiirfoddede Dyr. Han har bemærket i sin Reisebeskrivelse*), at det vilde være yderst interessant, at sammenligne den resp.ktive Vægt (ifald man havde tilstrækkelige Data) af et lige Antal af de største planteædende fiirfoddede Dyr af hvert Land. Tage vi paa den ene Side Elephanten**),

*) Travels in the interior of South Africa Vol. II., p. 207.

**) Elephanten, som dræbtes ved Exeter Change, ansloges (deelviis veiet) til 11,000 Pund. Den Elephant, med hvilken der gaves Forestillinger, fortalte man, veiede 2000 Pund mindre; vi kunne

Flodheften, Giraffen, Bos caffer, Antilope bubalis, med Vished tre Arter Næshorn og formodentlig fem; paa den anden to Tapirer, Guanaco'en, tre Hjorte, Vicuna'en, Peccari'en, Capybara (hvorefter vi, for at faae Tallet fuldt, maae udsøge een af Abefamilien), og stille disse to Grupper jævnsides, er det vanskeligt at tænke sig Noget mere uliigt. Ifølge ovenanførte Kjendsgjerninger ere vi, imod al tidligere Sandsynlighed *), tvungne til at slutte, at der hos de fiirfoddede Dyr ikke findes noget bestemt Forhold imellem Arternes Legemsstørrelse og Mængden af Vegetationen i de Lande, de beboe.

Hvad angaaer store fiirfoddede Dyrs Mængde, da er der sikkert intet Sted paa Jorden, der vil kunne sammenlignes

---

saaledes sætte 10,000 Pund som Middeltyngde for en fuldvoxen Elephant. I Surrey Gardens har man fortalt mig, at en Flodhest, der var sendt til England skaaren i Stykker, ansloges til 7000 Pund; vi ville sætte 6000. Ifølge Ovenanførte kunne vi anslaae ethvert af de fem Næshorn til 7000 Pund; Giraffen maaskee til 2000 og Bos caffer saavelsom Antilope bubalis til 1000 Pund (eftersom en stor Oxe veier fra 1200 til 1500 Pund). Dette giver et Middeltal (ifølge ovenanførte Gisninger) af 5500 Pund for de ti største plantevædende Dyr i Syd-Afrika. Ifald vi i Syd-Amerika tillægge de to Tapirer tilsammen 1200 Pund, Guanaco'en og Vicuna'en 550, tre Hjorte 500, Capybara, Peccari og en Abe 300, ville vi faae et Middeltal af 255 Pund, hvilket ifølge min Overbeviisning maa ansees høit anslaaet. Forholdet imellem de ti største Dyr fra begge Lande vil derfor være som 6048 til 250†).

*) Lader os antage, at man opdagede Skelettet af en grønlandsk Hval i fossil Tilstand, og at man intet levende Vand-Pattedyr kjendte; hvilken Naturforsker vilde vel i dette Tilfælde endog tænke sig Muligheden af, at saadant et Kæmpelegeme skulde kunne ernære sig af de uendeligt smaa Skal- og Bloddyr, der leve i det yderste Nordens frosne Have?

†) Da Vægten af de afrikanske Dyr, med det deraf beregnede Middeltal, i Originalen er angiven i Tons (af de amerikanske derimod i Pund) og man ved at sætte 1 Ton = 2000 Pund ikke kommer til samme Resultat som Forfatt., bemærkes: at det endelige Forhold af 6048 til 250 imellem de ti største Dyr fra begge Lande ligefrem er afskrevet efter Originalen. H. M.

med Syd-Afrika. Efter de forskjellige Angivelser, der alt ere fremforte, vil denne Regions overordentlige Ufrugtbarhed ikke drages i Tvivl. I den europæiske Verdensdeel maae vi gaae tilbage til de tertiære Tider, for iblandt Pattedyrene at træffe en Tingenes Orden lig den, der nu finder Sted ved det gode Haabs Forbjerg. Den Afdeling af den tertiære Tid, hvilken vi, fordi vi finde Levningerne af mange Tidsaldre sammendyngede paa visse Steder, have Hang til at anse som i en forbausende Grad overfyldt med store Dyr, kunde ikkun rose sig af enkelte store fiirfoddede Dyr mere, end Syd-Afrika for Tiden kan. Ville vi granske over Vegetationens Tilstand i dette Tidsrum, ere vi idetmindste forsaavidt bundne til at tage nu stedfindende Analogier i Betragtning, som vi ikke kunne paastaae, at en yppig Vegetation er uomgængelig nødvendig, eftersom vi finde en saa fuldkommen forskjellig Tingenes Orden i de Regioner vi omtale.

Vi vide*), at de yderste Regioner i Nord-Amerika ere bedækkede med Skove af frodige og høie Træer, mange Grader udover de Steders Grændse, hvor Jordbunden uophørlig forbliver frossen i faa Fods Dybde. Paa samme Maade have vi i Sibirien Skove af Popler, Birke-, Fyrre- og Lerketræer, voxende under en Brede**) (64°), hvor Luftens Middeltemperatur falder under Frysepunktet og hvor Jorden saa fuld-

*) Jvf. Richardson's zoologiske Anmærkninger til Back's Expedition. Han siger: „Lidet under Overfladen er Jordbunden uophørlig frossen i 56° Brede, eftersom Optøningen ved Kysten ikke rækker dybere end 3 Fod og ved Bear Lake i 61° Brede ikke mere end 20 Tommer. Det frosne Underlag tilintetgjør ikke i og for sig Vegetationen, thi Skove blomstre paa Overfladen i nogen Afstand fra Kysten.

**) Jvf. Humboldt's Fragments Asiatiques p. 386, Barton's Geography of Plants og Malte Brun. Hos sidstnævnte Forfatter sættes Grændsen for Træernes Vart i Sibirien at falde under den halvfjerdsindstyvende Bredegrad.

kommet er frosfen, at det døde Legeme af et Dyr paa det fuldstændigste vedligeholdes, naar det er indesluttet i den. Ifølge disse Kjendsgjerninger maae vi, forsaavidt Vegetationens Mængde alene angaaer, drage den Slutning, at de senere tertiære Tiders store firfoddede Dyr paa de fleste Steder i det nordlige Europa og Asien have levet paa de selvsamme Steder, hvor deres Levninger nu findes. Jeg taler ikke her om den Art Vegetation, som kunde være nødvendig til deres Ernæring, fordi vi maae formode, at Plante-Arterne ligeledes ere forandrede, siden der ere Beviser for physiske Forandringer, og siden Dyrene ere uddøde.

Den faste Overbevisning om Nødvendigheden af en Vegetation i Besiddelse af en tropisk Yppighed til at ernære saadanne store Dyr, og Umuligheden af at kunne bringe dette i Samklang med Nærheden af evig frosfen Jord, var den vigtigste Aarsag til de forskjellige Theorier om pludselige Klima-Omvæltninger og om Alt ødelæggende Katastropher, som ere blevne opfundne for at forklare den Omstændighed, at disse Dyr findes begravede paa saadanne Steder. Jeg er langt fra at antage, at Klimaet ikke er forandret siden den Tid, i hvilken de Dyr levede, som nu findes indesluttede i Isen. Mit eneste Ønske for Øieblikket er at vise, at forsaavidt Mængden af Føde alene angaaer, Fortids-Næshornene kunne have vanket over Middel-Siberiens Stepper (efterhvi de nordre Dele sandsynligviis vare under Vand) endog under deres nuværende Forhold, ligesaavel som de nulevende Næshorn og Elephanter vanke over Syd-Afrikas Karroer.

Med Hensyn til Temperatur synes baade Elephantens og Næshornets*) Uldbedækning at gjøre det idetmindste sandsynligt

*) Den Elephant nemlig, som Adams i 1803 fandt ved Lena Floden i 70° n. Brede, og Næshornet, som Pallas i 1772 fandt ved Wiljui Floden i 61°. H. M.

(og det, uagtet man har anført som Modbeviis, at nogle Dyr, der leve i de varmeste Regioner, ere tykt bedækkede), at de vare indrettede for et koldt Klima. Jeg indseer ikke, man kan angive nogen Grund for, at i et tidligere Tidsrum, da de Tykhudede fandtes i Overflodighed paa den største Deel af Jorden, nogle Arter ikke skulde have været indrettede til at leve i de nordlige Regioner, aldeles paa samme Maade som det nu er Tilfælde med Hjorteslægten og forskjellige andre Dyr*). Antage vi derfor, at Sibiriens Klima i en Tid, der er gaaet foran de physiske Forandringer, vi tidligere have omhandlet, havde nogen Lighed med det, vi i vore Dage iagttage i den sydlige Halvkugle — en Omstændighed, der aldeles er i Samklang med andre Kjendsgjerninger, saaledes som jeg antager det er bleven viist ved det indbildte Tilfælde, hvor vi overforte nu stedfindende Phænomener fra den ene Halvkugle til den anden — maae vi, som sandsynlige, kunne drage følgende Slutninger: for det Første, at Kulden tidligere ikke var overordentlig streng; for det Andet, at Sneen ikke bedækkede Jorden i nogen lang Tid ad Gangen (da dette ikke er Tilfældet i de yderste Dele af Syd-Amerika, 55°—56°); for det Tredie, at Vegetationen havde en mere tropisk Karakteer end den for Tiden har under samme Brede; og endelig, at ikkun i ringe Afstand nordligt for den saaledes bestaffne Strækning (ikke engang saa langt som der, hvor Pallas fandt det fuldstændige Næsehorn) Jordoverfladen evigt kunde have været frossen: saaledes, at ifald det døde Legeme af et eller andet Dyr til-

*) Fleming har først fremsat denne Anskuelse i tvende Afhandlinger, offentliggjorte i the Edinburgh Philosoph. Journ. (April 1829 og Jan. 1830). Han anforer den Kjendsgjerning, at Arter, beslægtede med Bjørnen, Ræven, Haren og Oren, leve under meget forskjellige Klimaer.

fældigviis skulde blive nedgravet saa Fod under Overfladen, det vilde blive bevaret fuldkomment friskt igjennem Aarhundreder.

Baade Humboldt*) og Lyell have bemærket, at ifald i vore Dage et eller andet Dyr, vandrende ud over Linien for den evige Frost, der udstrækker sig saa sydligt som 62°, ved Tilfælde skulde blive nedgravet saa Fod under Overfladen, det i uendelig lang Tid vilde blive bevaret for Forandring: det Samme vilde indtræffe med døde Legemer, flyttede ved Floder; og ved Hjælp af saadanne Midler kunne de uddøde Pattedyr være blevne begravede. Det forekommer mig, at der ikkun mangler et eneste ubetydeligt Skridt, for at kunne løse det hele Problem med en Grad af Simpelhed, der i Sandhed er slaaende, naar man seer hen til de forskjellige Theorier, man tidligere havde opfundet. Ifølge Lyell's Beretning over de sibiriske Sletter med deres utallige fossile Knokler, det Tiloversblevne af saa mange paafølgende Generationer, kan man ikke betvivle, at Lagene jo ere blevne afsatte enten i et grundt Hav eller i Mundingen af en Flod. Fra den i Beechey's Voyage givne Beskrivelse over Eschscholtz Bay er den samme Bemærkning anvendelig paa Amerikas Nordvest-Kyst: en Dannelse, der synes identisk med de almindelige Kyst-Afsætninger**), der nyligen ere hævede, som jeg har seet ved Kysterne af den sydlige Deel af samme Fastland. Det synes ligeledes godtgjort, at de sibiriske Levninger ikkun findes blottede der, hvor Floderne gjennemskære Sletten. Ifølge denne Kjendsgjerning og Beviserne for nylig Hævning synes det Hele ganske at ligne det, der har fundet Sted i Pampas: nemlig, at de døde Legemer tidligere flode

*) Jvf. Humboldt Fragments Asiatiques, Vol. II. pp. 385—395.

**) Jvf. nogle Anmærkninger af Buckland over denne Dannelses Lighed med de Afsætninger, der saa almindeligen findes over en stor Deel af Europa. Appendix to Beecheys Voyage, p. 609.

ud i Havet og at deres Levninger blive indesluttede i Lag, som dengang affattes. Disse Lag ere siden blevne hævede, og efterhånden Floderne udskære deres Senge, blottes de nedgravede Skeletter.

Men heri ligger Vanskeligheden: hvorledes blive de døde Legemer vedligeholdte paa Havets Bund? Jeg troer ikke, man tilstrækkeligen har agtet paa, at Vedligeholdelsen af Dyret med dets Kjød endnu friskt var en tilfældig Omstændighed og ingen ligefrem Følge af dets Forekomst saa langt Nord paa. Cuvier*) henviser til Billings Reise, ifølge hvilken Knokler af Elephanter, Bøfler og Næshorn intet Sted findes i saadan Mængde som paa Øerne imellem Mundingerne af Floderne Lena og Indigirska. Der siges endog, at med Undtagelse af nogle Klippehøider det Hele bestaaer af Sand, Is og Knokler. Disse Øer ligge nordligt for det Sted, hvor Adams fandt Mammuten med dens Kjød endnu friskt, ja endog ti Grader Nord for Wiljui Floden, hvor Næshornet blev fundet i en lignende Tilstand. I det med Knoklerne omtalte Tilfælde maae vi antage, at de døde Legemer flode ud i et dybere Hav, hvor Kjødet opløstes, imedens de forbleve liggende paa Bunden**). Men i det andet og mere ualmindelige Tilfælde, hvor Forraadnelsen synes at være bleven standset, blev formodentlig Legemet hurtigt bedækket af Redslag, der vare under Afsætning. Man kunde spørge, hvorvidt det saa Fod dybe Dynd, som findes paa Bunden af et grundt Hav, der aarligen fryser til, har en Temperatur, der overstiger Frysе-

*) Ossements fossiles, Vol. I, p. 151.

**) Under disse Forhold af langsom Opløsning vilde de omliggende Dannelser formodentlig gjennemtrænges af endeel animalsk Stof, og saaledes kunde man forklare sig den særegne Lugt, som iagttoges i Nærheden af de Lag, der i Eschscholtz Bay indeholdt fossile Knokler. Jvf. Appendix to Beecheys Voyage.

punktet? Man maa erindre sig, hvilken høi Kuldegrad der udfordres til at salt Vand skal fryse, og at Dyndet i nogen Dybde under Overfladen vilde have en lav Middeltemperatur, aldeles paa samme Maade som man finder Jorden frossen i ringe Dybde under Overfladen i Lande, der nyde en kort, men varm Sommer. Er dette muligt*), da er Forklaringen over

*) Med Hensyn til Muligheden for, at Jis endog kan ansamles paa Havets Bund, vil jeg kun anføre følgende Uddrag af Capitain Graahs Undersøgelses-Reise til Østkysten af Grønland†) Pag. 83. „Denne Fare er ikke den eneste, man har at befrygte, thi man siger, at Isen udenfor denne Blink, selv i betydelig Afstand tilsøes, jevnligen hæver sig eller skyder op fra Grunden, og det i saadan Mængde, at mangt et Aar Ingen vover sig forbi den. Dette er en fjelden Naturmærkværdighed, hvis Aarsag jeg ikke veed at forklare paa anden Maade, end ved at antage, at hele Havets Bund heromkring er, ligesom Landet, beklædt med en tyk Skorpe af Jis, men om denne der har dannet sig, eller om den er en Levning af Isfjelde og den svære Drivis, som i haarde Vintre fryser fast til Grunden, eller om den endeligen er en Fortsættelse af Landisen, der maaskee, belæsset med Gruus og Steen fra sammenstyrtede Fjelde, har skudt sig ud under Søen, vil neppe være muligt at afgjøre". Han siger længere hen: „vi kom der forbi, uden noget Uheld og uden at jeg en eneste Gang havde bemærket hiin Opskyden af Isen, hvorom der iøvrigt ikke kan tvivles, da selve Navnet, Puisortak, hidrører fra denne Stedets Beskaffenhed." Deafe og Simpson sige, idet de omtale en vis Deel af de af det nordlige Ishavs Kyster, som de under deres mindeværdige Reise besøgte (geograph. Journal, Vol. VIII, p. 218): „Isen laae her langt mere sammenpakket, og talrige Masser hængte fast ved Grunden under Vandet, saaledes at vi nødsagedes til at søge en Gjennemfart i længere Afstand fra Kysten." De anføre fremdeles (Pag. 220): „men intet Sted havde Optøningen naaet dybere under Overfladen (Landets) end 2 Tommer, imedens at langs Kysten Grunden under Vandet var uigjennemtrængeligt frossen." Det var den 2den August. Det bør imidlertid bemærkes, at Havet er overmaade grundt langs denne Deel af den amerikanske Kyst. At Ferskvands Floder i Rusland og Si-

†) I Originalen citeres den engelske Oversættelse af nævnte Værk. H. M.

diſſe uddøde fiirfødtede Dyrs Indeſlutning i Jorden særdeles ſimpel, og med Hensyn til Betingelſerne for deres tidligere Tilværelſe troer jeg, at Hoved-Vanſkelighederne allerede ere fjernede.

---

birien, ja endog i England, ofte fryſe til i Grunden, og at Is-Flaggerne, naar de komme til Overfladen, ofte „medbringe ſtore Stene", ſynes fuldkomment ſtadfæſtet ved troværdige Vidnesbyrd. (Jvf. Journ. of geograph. Soc. Vol. V, p. 12 og Vol. VI., p. 116, ſom og en Samling Notitſer i Edinburgh Journal of Nat. and geograph. Soc. Vol. II,, p. 55). Der ſynes ikke at udfordres Andet til Dannelſen af Grund-Is, end at der maa være den tilſtrækkelige Bevægelſe i Fluidumet, til at det Hele kan afkjøles til Fryſepunktet; Vandet vil da kryſtalliſere paa ethvert Sted, hvor det finder et Punkt at hæfte ſig ved.

☞ Med Hensyn til Vægtangivelſerne ovenfor S. 116 og 117 ſkal jeg bemærke, at en Ton regnes til 2,240 Pund Avoir du pois-Vægt, og at hundrede Pund af denne Vægt er lidt mindre end 91 Danſke Pund. Red.

Ichthyologiske Bidrag

af

Henrik Kroyer.

(Fortsættelse*).

---

11. Scopelus glacialis Rhrdt., Paralepis borealis Rhrdt. og Stomias ferox Rhrdt.

Den grønlandske Fiskefauna er i senere Aar bleven forøget med nogle Arter, henhørende til Linné's Pisces abdominales, hvilke kunne siges at besidde en mere end almindelig Interesse; ikke blot, fordi man næppe turde have ventet at træffe disse Former saa højt imod Nord, men især, fordi de tilhøre lidet bekjendte Slægter, hvis systematiske Stilling ingenlunde endnu tor paastaaes at være udenfor Tvivl. Da afdøde Etatsraad Reinhardt snarere maa siges at have bebudet disse for Videnskaben, end egentlig at have ført dem ind i denne, anseer jeg det for nyttigt, at meddele en nærmere Underretning om disse Is-Havets sjældnere, eller dog kun lidet tilgjængelige Beboere. Jeg gjør Begyndelsen med den hyppigst nedsendte.

a). Scopelus glacialis Rhrdt.

Den linneiske Laxeslægt (Salmo) ophøjedes, som saa mangfoldige andre af denne udødelige Naturforskers Slægter,

*) Se Naturh.-Tidsskr., Ny Række, 1ste Bind S. 213 flg. og 639 flg.

af Cuvier til en Familie (Salmonei). Dog, ifølge den Tilvært, de senere Aar have bragt Ichthyologien, saavel hvad Arternes Antal angaaer, som ogsaa i en nojagtigere Kundskab af Bygningsforholdene, ville flere Nutidens Systematikere ikke blive staaende herved, men sønderlemme atter Laxefamilien; Bonaparte*) i sex Familier: Scopelini, Aulopodini, Sternoptygini, Salmonini, Miletidini, Hydrocyonini; Müller**) i tre: Characini, Scopelini, Salmones, idet han forener Bonapartes Miletidini og Hydrocyonini under Navnet Characini, og slaaer Aulopodini og Sternoptygini sammen med Scopelini.

Jeg holder det for overflødigt, her nærmere at angive de Karakterer, hvorved Bonaparte begrændser de angivne Familier, da der næppe tør tillægges adskillige af disse nogen Varighed; idetmindste ikke under den Form, i hvilken de hos ham fremtræde. Derimod skal jeg gaae nærmere ind paa adskillige af hans Slægter, hvilke for den allerstørste Del endnu ikke findes optagne i de almindeligt tilgjængelige ichthyologiske Skrifter.

Bonaparte henfører til Scopelini følgende Slægter, og karakteriserer dem saaledes.

1. *Gonostoma* Rafin. Legemet langstrakt, overalt beklædt med ensdannede, store, letaffaldende Skjæl. Tænderne af forskjællig Størrelse, i en Række. Bryststinnerne tilhæftede lavt og langt fremme. Rygfinnen langt bag Bugfinnerne, ligeovenover Gadbordfinnen.
2. *Ichthyococcus* Bonap. Legemet kort, beklædt med ensdannede Skjæl. Tænderne alle ens, særdeles smaa, i en Række. Bryststinnerne udgaaende straaleformigt fra et Middelpunkt (? ***). Rygfinnen langt fremme, ligeover Bugfinnerne.

*) Iconografia della Fauna italica III.

**) Archiv f. Naturgeschichte, 1843, I, 320 flg.

***) Spiccanti ad un punto medio.

3. *Scopelus* Cuv. Legemet langstrakt, beklædt med store Skjæl, blandt hvilke den midterste Række udmærker sig, og gjør Sidelinien meget iøjnefaldende. Mundspalten strækker sig ikke forbi Øjehulerne. Tænderne meget fine, knippevis langs Kjæberne og paa Ganen. Rygfinnen midt imellem Bugfinnerne og Gadbordfinnen.
4. *Maurolicus* Cocco. Legemet særdeles langstrakt, sølvglindsende, negent eller kun med nogle faa triangulære Skjæl paa Siderne af Bugen; Sidelinien derfor kun lidet synlig. Mundspalten næppe naaende hen under Øjehulens forreste Rand. Underkjæben ragende frem foran Overkjæben, begge forsynede med meget smaa Tænder. Rygfinnen næppe bag Bugfinnerne; Fedtfinnen særdeles lille.
5. *Myctophum* Rafin. Legemet noget plumpt, beklædt med store Skjæl, blandt hvilke den mellemste Række udmærker sig. Snuden afrundet; Gabet spaltet forbi Øjehulerne; Tænderne meget fine, i Smaaknipper. Rygfinnen lige over Bugfinnerne; Brystfinnerne korte, næppe naaende hen under Rygfinnen.
6. *Lampanyctus* Bonap. Legemet langstrakt, overalt beklædt med store Skjæl; den mellemste Række ikke meget iøjnefaldende. Snuden spids; Gabet endog stærkere kloftet end hos den foregaaende Slægt, med hvilken den ogsaa stemmer i Tænder og paa det Nærmeste i Rygfinnens Stilling. Brystfinnerne meget store, naaende hen under Enden af Rygfinnen.
7. *Chlorophthalmus* Bonap. Legemet mere trindt end hos de foregaaende Slægter, med ensdannede Skjæl, men dog temmelig stærkt iøjnefaldende Sidelinie. Gabet lille. Øjnene overdrevent store, elliptiske.

8. *Odontostomus* Cocco. Legemet langstrakt og tendannet, gjennemsigtigt, uden Skjæl (med mindre de ere smaa og let affaldende). Tænderne meget store, især de forreste, som rage frem af Munden.

Af disse Slægter anerkjender Müller de sex, men erklærer Myctophum og Lampanyctus som ikke forskjællige fra Scopelus. Og denne Mening kan vistnok for saa vidt fortjene Bifald, som de for disse ovenfor anførte Slægtskarakterer Intet indeholde, der synes tilstrækkeligt til deres Begrundning. Men paa den anden Side ere de vel endnu ikke saa fuldstændigt undersøgte, at Noget derom med Bestemthed kan siges. De Slægter, som, foruden de tilbageblivende sex, sammensætte Müllers Scopelini, ere: Aulopus Cuv., Saurus Cuv., Paralepis Ris., Sudis (Rafin. & Bon. non Cuvier *), Sternoptyx Herm. og Argyropelecus Coc; til hvilke endnu senere er føjet Aplochiton Jenyns **). Den saaledes begrændsede Familie karakteriseres nu paa følgende Maade. „Det er dels skjældækkede dels skjælløse Fiske med en Fidtfinne, hvis Mund indtil Mundvigen blot dannes af Mellemkjæbebenene, med hvilke Overkjæbebenene løbe parallele. De have gjælleagtige Bigjæller; de fleste savne Svømmeblære. Oftest have de Blindtarme. — — De adskille sig fra Salmonerne foruden ved Mundens Dannelse ogsaa derved, at Æggene ikke falde i Bug-

*) Den Fisk, paa hvilken Cuvier begrundede Slægten Sudis, henfører Müller til den Familie, som af ham benævnes Clupesoces, og forandrer Fiskens Slægtnavn, paa hvilket Raffinesque har Prioritet, til det barbariske Arapaima.

**) Zoology of the Beagle. Jeg har ikke haft Adgang til dette Værk, men efter Troschel (Erichsons Archiv 1841, II, 244) indeholder Slægten Aplochiton „Færskvandsfiske uden Skjæl, med smaa Tænder i begge Kjæber i en Række, to Rækker paa Tunge og Plougskjærben, ingen Ganetænder; tre Gjællestraaler". De to bekjendtgjorte Arter ere fundne paa Ildlandet og Falklandsøerne.

hulen, men direkte udføres gjennem Æggesækkenes Udføringsgange." Familien synes altsaa kun at sammenholdes ved tre positive Karakterer, af hvilke de to (Fidtfinnen og Bigjællen) næppe kunne tillægges nogen stor Betydning. Jeg tør iøvrigt ikke tillade mig nogen videre Dom over dens Naturlighed, da det største Antal af dens Slægter ikke er mig bekjendt ved egne Undersøgelser. Kun fire af disse Slægter ere hidtil trufne i Norden: Maurolicus, af hvilken jeg nyligt har beskrevet en Art i Danmarks Fiske III, 113 flg.; Scopelus og Paralepis, som her nærmere ville blive omtalte; og Sternoptyx, af hvilken en Art (St. Olfersii?) er fanget paa Norges Vestkyst, men ikke af mig undersøgt.

Efter de af mig anstillede Undersøgelser vil jeg foreslaae at karakterisere Slægten Scopelus paa følgende Maade, da Bonapartes ovenstaaende Udkast ikke synes ganske tilstrækkeligt.

Scopelus Cuv.

Formen temmelig stærkt sammentrykket og høj. Snuden meget kort. Gabet dybt kløftet, stærkt opstigende, med lidt fremragende Underkjæbe. Øinene af betydelig Størrelse. Overkjæbens Mundrand dannes blot af Mellemkjæbebenene. Kardetænder paa Mellemkjæbebenene, Underkjæben, Ganebenene, Vingebenene og Svælgbenene. Gjællespalterne dybt indskaarne; Gjællestraalernes Antal otte. Tre Par frie Gjællebuer, den fjerde tilvoxet; den yderstes mod Munden rettede Forlængelser store, næsten børsteagtige, tornevæbnede. Bigjællen tydeligt udviklet. Rygfinnen over Bugfinnerne eller mellem disse og Gadbrfinnen. Fidtfinnen af Middelstørrelse. Sidelinien tydeligt og stærkt betegnet, med Skjæl af en særegen Form. Meget store Skjæl bedække iøvrigt Kroppen og endel af Hovedet (Gjællelaagsstykkerne). En eller

flere Rækker gule Pletter langs hver Side af Bugen. Maven en Blindsæk. Blindtarme og Svømmeblære ere tilstede.

Scopelus glacialis Rhrdt.

Artsmærke. Overkjæbebenets bageste Ende naaer ud over Øjehulen. Rygfinnen er anbragt over Mellemrummet mellem Bugfinnen og Gadborfinnen. Brystfinnernes Længde indeholdes fex Gange i Totallængden, og overgaaer Rygfinnens Længdestrækning, men staaer tilbage for Gadborfinnens. Omtrent tyve Pletter i en Række paa hver Side langs Bugen (fem mellem Strube og Bugfinner, tre mellem Bugfinner og Gadborfinne, syv paa Siden af Gadborfinnen, fex mellem Gadborfinne og Halefinne). Tre Skjælrækker ovenfor, fire nedenfor Sidelinien; 37–38 Skjæl fra Gjællelaagets bageste Rand til Halefinnens Rod. Finnernes Straaletal er Rygf. 11; Brystf. 11; Bugf. 8; Gadborf. 18; Halef. $^{7}/_{19}/_{7}$.*)

Synonymi. Fabricius, Fn. grönl. n. 120: Labrus exoletus.
Reinhardt Vid. Selsk. Forhlgr. 1835—1836 S. CX. Scopelus glacialis.
— — naturv. og math. Afhlgr. VII, 115 og 126: Sc. glacialis

Afbildning. For det franske Værk over Rejsen til Spitsbergen o. s. v. har jeg leveret Afbildning af denne Fisk (Poissons tab. 16.)

*) Reinhardt angiver tolv Straaler for Rygfinnen, fyrten for Gadborfinnen; hos ikke faa ganske faa undersøgte Exemplarer har jeg ikke fundet ringere Tal i Rygfinnen end tretten, og altid atten i Gadborfinnen, og Straaletallet synes mig ikke at være stor Afvexling underkastet, man det er ofte vanskeligt at bestemme; ligesom overhovedet Fisken frembyder temmelig stor Vanskelighed ved Undersøgelsen, da ret fuldkomne Exemplarer aldrig erholdes (see nedenfor), og da den er meget skrøbelig, Skjællene let affaldende, Finnestraalerne skiøre og let brækkelige næsten som Glas o. s. v.

Bemærkninger til Synonymien. Pastor Jørgensen, som under sit Ophold i Grønland med ualmindelig Iver og Opofrelse ikke blot har gjort store Samlinger for det kongl. naturhistoriske Museum, men ogsaa har ledsaget sine Sendinger med mange interessante skrevne Bemærkninger, er den, som først har oplyst Betydningen af Fabricius's Labrus exoletus. I hans „Zoologiske Notitser for Maanederne August og September 1811“ hedder det (S. 11 n. 56): „Det forekommer mig interessant at erfare, hvilken den Fiskeart er, som Fabricius har tillagt dette Navn, og jeg har desaarsag forespurgt mig blandt Grønlænderne ved Frederikshaab, om de kjendte en Fisk under Navnet Keblernak. Navnet var dem alle bekjendt, og de erindrede, oftere at have seet Fisken. Jeg skal søge at erholde et Exemplar, der da uden Tvivl vil opklare Fabricius's Vildfarelse“. I en senere Notice**) af samme Aar (n. 124 S. 9) anføres: „med Hensyn til min Yttring i min Dagbog n. 56 vil jeg her bemærke, at Fabricius's Labrus exoletus er Deres Høivelbaarenheds***) Scopelus glacialis;“ ligesom ogsaa et oversendt Exemplar af Fisken har til Paaskrift med Pastor Jørgensens Haandskrift: „Scopelus glacialis (Grønl. Keblernak, Fabricius's Labrus exoletus)“. Og i Noticen n. 135 S. 9 siges blandt Andet: „Fra Kvanneosen har jeg i denne Tid modtaget flere Exemplarer af Scopelus glacialis, Grønlændernes Keblernak. — Den kaldes ved Julianehaab Kapisalik og Kapisalingoak“.

Beskrivelse. Farven er paa Ryggen brunligt-grøn eller oliven, paa Siderne mæssingglindsende og under Bugen atter morkere, olivengrøn. Fra Struben til Halefinnens Rod sees langs Bugen, eller paa Grændsen af Bugfladen og Sidefladerne paa hver Side en Række smaa, temmelig kredsrunde, guldglindsende (eller maaske rettere opalagtige) Plætter; jeg har talt fem saadanne Plætter paa hver Side mellem Struben og Bugfinnerne, tre mellem Bugfinnerne og Gadbørfinnen, syv

*) De opbevares, ligesom de følgende, i det Kgl. Museums Archiv.

**) For Maanederne Oktober, November og December.

***) Etatsraad Reinhardt, til hvem, som Museets daværende Overinspektør og den grønlandske Samlings Bestyrer, Noticerne oversendtes.

til otte paa hver Side af Gadbersinnen og ser paa hver Side mellem Gadbersinnen og Halesinnen. Foruden disse Plætter sindes endnu paa hver Side en enkelt tæt nedenfor Brystsinnernes Rod, en anden et Stykke ovenfor Brysinnernes Rod, skjult under Gjællelaagets Rand, en tredie længere nede ligeunder den anden. Hos adskillige Individer sees mere eller mindre fuldstændige Spor til en anden Længderække, omtrent midt imellem den første og Sidelinien: imidlertid har jeg aldrig fundet den bestaaende af flere end ser eller syv Plætter. En enkelt Plæt har jeg hos nogle Individer kunnet bemærke paa Forgjællelaaget, en anden tæt paa den indre Side af hver Bugfinne ved Roden og ganske skjult af Finnen*). Mundhulen og Gjællehulen forte.

Udmaalinger.

Totallængde: 40‴;
største Høide (omtrent over Midten af Brystsinnernes Længde): 9½‴;
Høide foran Halesinnens Rod: 3¼‴;
største Tykkelse: 5‴;
Mellemkjæbebenets Længde: 6‴;
Overkjæbebenets Længde: 5½‴;
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Gjællelaagets bageste Rand: 9‴;
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Øjets forreste Rand: 2‴;
Øjets Længdegjennemsnit: 3½‴;
Øjets Høidegjennemsnit: 3¼‴;
Pandens Brede imellem Øjne: 1⅝‴;
Afstand fra Øjets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand: 1½‴;

*) De omtalte Plætter lade sig, naar Skjællene ere borttagne, let adskille fra Legemet, og vise sig som smaa Hudsække af kirtelagtig Bygning. At de ere Afsondringsredskaber, bestyrkes derved, at Bennett (Whaling voyage I, 20) har iagttaget en levende Scopelus, (fangen i det stille Hav under 43° s. Br. i Mængde), hvilken lyste i Mørke, og hvis Lys især udgik fra disse Smaaplætter, der skinnede ligesom smaa Stjærner. Med Dyrets Død ophørte Lysningen aldeles. Bennett kalder Arten, hos hvilken han har gjort denne meget interessante Jagttagelse, Scopelus stellatus.

Afstand fra Underkjæbens Spidse til Rygfinnens Begyndelse: $18\frac{1}{2}'''$;
Rygfinnens Længdestrækning: $5\frac{3}{4}'''$;
Rygfinnens Højde: $5'''$? *)
Afstand mellem Rygfinnen og Fidtfinnen: $6'''$;
Fidtfinnens Længdestrækning: $1\frac{1}{3}'''$;
Afstand mellem Fidtfinnen og Halefinnen: $6'''$;
Brystfinnernes Længde: $6\frac{3}{4}'''$;
Brystfinnernes Brede ved Roden: $1'''$;
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Bugfinnernes Rod; $13\frac{3}{4}'''$;
Bugfinnernes Længde: $3\frac{5}{8}'''$;
Afstand mellem Bugfinnernes Spidse og Gadborfinnens Begyndelse: $2\frac{2}{3}'''$;
Gadborfinnens Længdestrækning: $7\frac{1}{3}'''$:
Gadborfinnens største Højde: $4'''$;
Gadborfinnens Afstand fra Halefinnen: $7'''$;
Halefinnens Længde: $5'''$.

Hovedet er temmelig kort (dets Længde indeholdes omtrent $4\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden), men højt (dets største Høide omtrent lig med dets Længde), af sammentrykket Form, med konver, stærkt nedstigende Pandeflade og ligeledes konver, stærkt opstigende Underflade. Sidefladerne ere næsten parallele, eller konvergere ikke i nogen mærkelig Grad, hverken nedefter eller fremad. Snuden særdeles kort (den indeholdes omtrent $4\frac{1}{2}$ Gange i Hovedets Længde, og er meget kortere end Øjets Gjennemsnit), stump, bredt afrundet. Den baaddannede Underkjæbe lægger sig, naar Munden er lukket, frem foran Overkjæben, eller overgaaer denne i Længde. Gabet overmaade stort, kloftet indtil bag Øjets bageste Rand, meget skraat nedstigende i Retningen bagtil. Mellemkjæbebenet er i hele Længden bedækket med flere Rækker særdeles tætstillede, meget smaa Tænder af sædvanlig Form; Overkjæbebenet, som ligger

*) Dette Maal kan formedelst Straalernes Beskadigelse ikke angives med Sikkerhed.

bag Mellemkjæbebenet, parallelt med dette, og ikke danner nogen Deel af Mundranden, savner følgelig Tænder.

Tungen er næsten rudimentær, idet Gjællebuerne næsten forbinde sig med dens forreste Rand, og viser ingen Spor til Tænder. Heller ikke paa Plougskjærbenet har jeg opdaget Tænder; derimod ere Ganebenene og de indre Vingeben forsynede med Tandkarder, der dannes af særdeles talrige, men saa overordentligt smaa Tænder, at man kan være i Tvivl, om man skal kalde dem Tænder eller Ujævnheder. Paa hver Side i Svælget foroven har jeg fundet to smaa tandbærende Knogler, hver med en lille Tandkarde; ogsaa i Underkjæben er paa hver Side en Tandkarde; Tænderne særdeles smaa, men forholdsvis stærke, koniske.

Næseborene ligge tæt op til hinanden, og tillige tæt op til Øjets forreste Rand, omtrent i Midten af denne Rands Højde; det forreste er lille, næsten kredsrundt; det bageste meget langstrakt, næsten liniedannet.

Øjet, som ligger med den øverste Rand i Pandefladen, og som har lidt større Højde end Længde, er af betydelig Størrelse (dets Længdegjennemsnit udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Hovedets Længde, $\frac{1}{13}$ af Totallængden, og er meget større end Længden af Snuden og end Pandens Brede mellem Øjnene); det udfylder ganske Øjehulen, eller denne har ikke, saaledes som almindeligt hos Laxe- og Sildearterne, foran Øjet et triangulært, af en Fjerdhud indtaget Rum. Kinden er høj, men kun af ringe Brede. Gjællespalterne meget stærkt kløftede: de begynde foroven og bagtil næsten i Linie med Øjets øverste Rand, men danne næppe noget Indsnit ovenover Gjællelaagsflykket: forneden og fortil strække de sig omtrent hen under Pupillens forreste Rand. Gjællestraalernes Antal har jeg fundet at være otte paa hver Side, af hvilke de første ere temmelig lange; de følgende aftage efterhaanden, saa at de inderste blive

meget smaa; af Form ere de tynde, tilspidsede, sabelagtigt krummede, især de første. Af Gjællebuerne, som ligeledes aftage meget stærkt i Størrelse indefter, ere kun de tre Par frie, hvorimod det fjerde inderste Par er fastvoxet langs hele den inderste Side; de frie Par ere alle tydeligt vinkelformigt bøjede, den fastvoxede derimod halvmaanedannet. Yderste Bue er paa den mod Mundhulen vendte Side væbnet med en Række store, næsten børstedannede, stærkt tand- eller tornevæbnede Forlængelser, omtrent seksten eller sytten i Tallet (sex paa Buens lodrette, en halv Snes paa dens vandrette Del); indenfor denne Række bemærkes en Række rudimentære Knuder (omtrent en halv Snes), ligeledes tornevæbnede. Den anden Bue har blot to Rækker stumpe, i Enden tornevæbnede Knuder (tolv Knuder i den ydre, ti i den indre Række); paa tredie Gjællebue har jeg talt sex Knuder i den ydre, otte i den indre Række; den tilvoxede Gjællebue endelig har tre eller fire Knuder langs den ydre Rand. Bigjællen fremtræder meget tydeligt paa den sorte Grund, og bestaaer af en halv Snes korte, men tykke Traade.

Kroppen er noget kiledannet eller gradevis aftagende mod Halen baade i Højde og Tykkelse; Ryg- og Buglinien afrundede. Bugen er flad, og forener sig ikke jævnt afrundet med Siderne, men snarere under en Vinkel, skjøndt lidt utydeligt; hvilket ogsaa er Tilfældet med Rygfladens bageste Halvdel. Bugfladen mellem Gadborsinnens Ophør og Halefinnens Rod viser endvidere ligesom i Fortsættelse af Gadborsinnen Spor til en svag Kjøl eller en ophøjet Stribe langs Middellinien. Rygfinnen begynder lidt foran Midten af Totallængden, og dens Længdestrækning indtager omtrent $\frac{1}{7}$ af denne; Højden kan jeg ikke nøjagtigt angive, da Straalerne hos alle de undersøgte Exemplarer have været noget beskadigede; dog synes Højden næppe at være synderligt ringere end Længden.

Jeg har almindeligt fundet Finnen bestaaende af fjorten Straaler, af hvilke den første er en særdeles kort Pigstraale; den anden er omtrent tre Gange saa lang, og synes ligeledes at være en Pigstraale, idetmindste har jeg ikke kunnet bemærke Ledinddeling paa den; tredie betydeligt længer end anden, tydeligt leddet men ukloftet; de følgende kloftede; med fjerde eller femte synes Straalerne at naae deres største Højde, hvorpaa de følgende aftage, saa at den sidste er noget kortere end den anden, hvilken omtrent har den fjerdes halve Længde. Straalerne ere temmelig spæde. Fedtfinnens Afstand fra Rygfinnen er omtrent lige stor med dens Afstand fra Halefinnens Rod, og stemmer temmelig nær med Rygfinnens Længdestrækning; dens Form er omtrent som hos Larcarterne. Brystfinnerne, som ere skraat tilhæftede temmelig højt oppe paa Fiskens Sider eller langt fra Buglinien, have en meget langstrakt, smal og tilspidset Form; deres Længdestrækning, som er mere end sex Gange saa stor som deres Brede ved Roden, indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden. Det indbyrdes Længdeforhold af denne Finnes Straaler har jeg ikke med nogen Sikkerhed kunnet bestemme, da den hos alle de undersøgte Exemplarer paa Grund af Straalernes Skrøbelighed har været mere eller mindre beskadiget. Bugfinnerne ere anbragte temmelig langt foran Rygfinnens Begyndelse (omtrent i Enden af Totallængdens første Trediedel), men naae med deres Spidser dog hen under denne; de ere meget korte (mindre end $\frac{1}{10}$ af Totallængden, omtrent lige lange med Brystfinnernes halve Længde), men af bred, endog plump Form, og bestaae af otte Straaler; den første af disse enkelt, kun lidt kortere end anden, men temmelig svag; de følgende stærke, meget kloftede; Straalerne ere indbyrdes ikke meget forskjællige i Længde, og opnaae først med sjette og syvende deres største Udvikling. Gadboret ligger omtrent i Midten af Totallængden. Gadborfinnen begynder under

Rygfinnens bageste Del, og strækker sig hen under Fidtfinnen; dens Længdestrækning er temmelig betydelig (den indeholdes omtrent 5½ Gange i Totallængden), hvorimod den er temmelig lav; Straalernes Antal har jeg fundet at være atten, af hvilke den første (maaskee ogsaa den anden) er en Pigstraale. Første Straale meget kort, anden mere end dobbelt saa lang, stundom endog fire til fem Gange saa lang; tredie atter dobbelt saa lang som anden; med fjerde og femte Straale opnaaes den største Højde, hvorpaa Finnen atter daler stærkt. De to første Straaler synes, som sagt, at være Pigstraaler; den tredie er tydeligt leddet, men ukløftet; de følgende kløftede. Det Stykke af Halen, som ligger mellem Gadbørfinnens Ophør og Halefinnens Rod, er af meget større Længde end Højde og altsaa af en temmelig smal Form.

Halefinnen temmelig lille (dens største Længde indeholdes omtrent otte Gange i Totallængden), men af bred Form, bagtil temmelig dybt indskaaren; den gaaer højt op paa Siderne af Halen med sine Stottestraaler. Straalernes Antal nitten; den yderste paa hver Side enkelt, de andre mere eller mindre kløftede; Antallet af Stottestraalerne har jeg fundet syv paa den øvre og ligesaamange paa den nedre Side af Halefinnen.

Sidelinien er meget tydeligt og stærkt betegnet; den skraaner først noget ned, indtil den omtrent naaer Bugfinnernes Spidse, og fortsætter derpaa sit Løb i horizontal Retning. Den er i det Hele taget Rygfladen lidt nærmere end Bugfladen.

Hovedet er tildels forsynet med Skjæl, nemlig paa Gjællelaagene, saa at Gjællelaagsstykkernes Form derved skjules: jeg har saaledes fundet Forgjællelaaget bedækket med fire Skjælplader, og Gjællelaagsstykket samt Undergjællelaaget skjulte under et Par endnu meget større. Som noget ganske Særeget og Usædvanligt fortjener at udhæves, at der findes store Skjæl under Gjællelaagene paa Armapparatet. Paa Kroppen

har jeg iagttaget 37 eller 38 Skjælrækker fra Gjællelaagets bageste Rand til Halefinnens Rod; i Højderetningen er Rækkernes Antal meget begrændset paa Grund af Skjællenes betydelige Størrelse: ovenfor Sideliniens Skjæl har jeg fundet tre Rækker og fire Rækker nedenfor denne til Bugfinnerne; og heri ere da indbefattede de to Rækker, der bedække Sideliniens Skjæl foroven og forneden. Med Hensyn til Anordningen, da ere Skjællene taglagte, og det i den Grad, at den bageste fremragende Del af dem er meget mindre end den forreste skjulte. De største Skjæl hos et Exemplar af 3½ Tommers Længde har jeg fundet omtrent to Linier lange og 2⅓ Linier høje; som overhovedet Skjællene have større Højde end Længde. Formen er i Regelen mere eller mindre langstrakt firkantet med øverste og nederste Rand noget konvexe, forreste Rand noget bølgeformigt ud- og indbøjet, samt bageste Rand lidt bølgeformigt bøjet mod Midten. De koncentriske Vækststriber meget fine (især bagtil), i stort Antal, udbredte over hele Skjællet. Paa Skjællenes forreste Del viser sig en Vifte, som dog er meget utydelig, og kun har ganske faa Straaler (to eller tre), hvilke ikke naae Skjællenes Midte. Sideliniens Skjæl overgaae alle de øvrige Skjæl i Højde, og ere tildels endog mere end dobbelt saa høje som lange; de savne Vifte, men vise et temmelig dybt Indsnit i Midten af den bageste Rand; den dem gjennemborende Slimkanal bliver bagtil tilspidset, er meget kort, næppe udgjørende en Tredjedel af Skjællenes Længde, og anbragt omtrent i Midten af denne, saa at Skjællets fortil og bagtil fremragende Del omtrent ere lige lange.

Knoglebygning. Mellemkjæbebenet særdeles langt, tyndt, fortil stærkt krummet og lidt udvidet, iøvrigt næsten børsteagtigt. Overkjæbebenet ganske ubetydeligt kortere end Mellemkjæbebenet, eller vel endog omtrent af lige Længde med

dette, fortil bøjet, i den første Strækning meget tyndt, derimod i den sidste Tredie- eller Fjerdedel pludseligt udvidet i Form af en Skuffe eller Spade. Af Øjeben har jeg kun bemærket tre, som indtage den nederste og en stor Deel af den forreste Rand af Øjet; de to forreste ere smalle, det tredie mere bredt, skjælagtigt; de Øjeben, som ellers begrændse Øjets bageste Rand, har jeg altid savnet, hvad enten nu dette er tilfældigt eller regelmæssigt. Mellem Øjehulerne er Panden dybt konkav eller rendeformigt udhulet, men tillige forsynet med en stor Længdekam, som fortil er højest, bagtil skraaner ned og ganske forsvinder foran Øjehulens bageste Rand; bag denne er Pandefladen endog noget konkav paatværs. Forgjællelaaget er stort, men bagtil meget tyndt eller skjælagtigt, af Halvmaaneform, ganske uden en nederste vandret Gren; Gjællelaagsstykket uregelmæssigt firkantet; Undergjællelaaget og Mellemgjællelaaget derimod triangulære, det første noget større end det sidste. Skulderbladet griffeldannet. Rygraden bestaaer af 36 Hvirvler, hvoraf tretten Bughvirvler, 23 Halehvirvler. Rygfinnen begynder over den tiende Hvirvel, og støtter sig til tolv Interspinalben. De sidste Halehvirvler vise ingen Uregelmæssighed, men have den samme horizontale Retning som de foregaaende.

Indre Bygning. Bughulen indvendigt kulsort; dens Længde omtrent lig med $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Leveren af betydelig Størrelse (just ikke lang, men bred og tyk), lysegul, delt i tre Lapper, en venstre, en højre og en under Maven og Blindtarmene liggende; uagtet den venstre Lap er den største, have dog ogsaa de to andre en anselig Størrelse; de ere allesammen bagtil meget bredt afrundede. En meget lille Galdeblære er tilstede. Spiseroret kort, temmelig vidt. Maven lille, noget sækdannet. Bag Portneren otte forholdsvis store Blindtarme. Tarmen uden nogen Bugtning bag Blind-

tarmene, temmelig vid, i hele Længden omtrent af ens Vidde. Svømmeblæren er sækdannet, og indtager omtrent Bughulens halve Længde; ved en Kanal staaer den i Forbindelse med Spiserøret. Generationsorganerne ligge i Bughulens bageste Halvdel, og ere forsynede med fuldstændige Udføringsgange.

Størrelse. Jeg har seet Exemplarer fra 1¾ Tommes Længde indtil 3⅝ Tommer. Det synes næsten, at denne Fiskeart aldrig naaer fire Tommer.

Forekommen. Reinhardt angiver, at han har erholdt de af ham undersøgte Exemplarer af denne Art fra de nordligste Kolonier (Omenak, Ritenbank og Jakobshavn). Senere ere imidlertid ogsaa Exemplarer nedsendte fra det sydlige Grønland, og der kan næppe tvivles paa, at den forekommer langs hele Kysten. — Pastor Jørgensen skriver saaledes*) om de af ham nedsendte Exemplarer. „De ere tagne i Fjæren, hvorind de ere trevne ved stormende Vejr og for det Meste døde. Formedelst Søgangen og Iskanten er det vanskeligt at overkomme taalelig gode Exemplarer. Det er rimeligvis en Fisk, der opholder sig paa dybe Vande, og, skjøndt den om Foraaret hyppigt skal findes i Sælhundemaverne, hører den dog til de sjældnere grønlandske Fiskearter."

b. Paralepis Cuv.**).

Formen meget langstrakt, smal, sammentrykket, i begge Ender tilspidset. Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør en

*) Noticer, S. 9 n. 35.

**) Slægten Paralepis, som indbefatter temmelig smaa, høist skrøbelige og let forgjængelige Fisse, hører til de meget ufuldkomment bekjendte Slægter. Cuvier, som opstillede den, synes at have været indskrænket til Undersøgelsen af et eneste Individ, hvilket maa forklare et Par Unøjagtigheder i Karakteristiken, idet han opfattede

Femtedel af Totallængden, udmærker sig ved en forlænget, i Enden fladtrykket Snude og ved det meget stærkt udviklede forreste Øjeben. Næseborene meget smaa. Mundranden dannes foroven ganske af Mellemkjæbebenene, som endog overgaae de tandløse Overkjæbeben lidt i Længde. En Række spidse, tildels meget store Tænder paa Mellemkjæbebenene, Underkjæbens Grene og Ganebenene; to Rækker langs Tungen, men ingen paa Plougskjærbenet. Paa Svælgbenene Kardetænder. Gjælleſpalterne stærkt kloftede; syv Gjælleſtraaler; fire Par frie Gjællebuer og en Bigjælle. Alle Finnerne smaa; Rygfinnen langt bag Midten af Totallængden, omtrent over Bugfinnerne, bestaaende af leddede Straaler; en Fidtfinne tæt ved den dybtkloftede Halefinne, hvilken ogsaa den langstrakte Gadborfinne kommer meget nær. Gadboret langt foran Gadborfinnen. Skjællene smaa, letaffaldende, ikke blot bedækkende Kroppen, men ogsaa tildels Hovedet. Sidelinien med to Rækker slimudførende Aabninger. Tarmekanalen kort og lige; Maven tarmedannet, uden Bund; ingen Blindtarme og ingen Svømmeblære.

Paralepis borealis Rhrdt.

Underkjæben ikke krummet i Enden. Øjets forreſte Rand i Midten af Hovedets Længde. Forreſte

---

Fidtfinnen som en virkelig Finne, og tillagde Rygfinnen Pigstraaler. Dette foranledigede ham til at henføre den blandt Percoidei ved Siden af Sphyræna; en Fiskeslægt, som den ogsaa har nogen Lighed med baade i Habitus i Almindelighed, og mere specielt i Snudens og Tændernes Form. Reinhardt gjorde opmærksom paa de to Vildfarelser hos Cuvier, og hensatte Slægten i Laxefamilien, ligesom Risso allerede tilforn havde gjort med de af ham beskrevne Arter. Heri er ogsaa Johannes Müller enig, kun at han optager Paralepis blandt de fra de egentlige Lax adskilte Scopelini. — En tilstrækkelig Karakteristik af Slægten og en nøjagtig Beskrivelse af en af dens Arter savnedes hidtil.

og bageste Næsebor ganske tæt ved hinanden. Tre store Hundetænder i den forreste Ende af hvert Mellemkjæbeben. Rygfinnen lidt foran Bugfinnerne. Gadbrfinnens tre første Straaler Pigstraaler. Halefinnen bagtil meget dybt indskaaren. Sidelinien ophører et Stykke foran Halefinnens Rod. Finnernes Straaletal er:

Rygf. 8; Brystf. 11; Bugf. 9; Gadbrf. 32; Halef. $^{12}/_{19}/_{12}$.

Fabricius, Fn. grönl. n. 130: Clupea Encrasicholus?

Reinhardt, Vid. Selsk. Forhlgr. 1830—1831, V, S. LXXV: Paralepis sp.

— — — naturv. og mathem. Afhlgr. VII, S. 115 og 125: Par. borealis.

Da Clupea Encrasicholus aldrig er bleven truffet ved Grønland, og efter al Rimelighed ikke naaer dette Lands Kyster, er jeg ganske tilbøjelig til med Reinhardt at antage, at Fabricius derved har ment nærværende Fisk, som jævnligt findes i Sælhundenes Mave, ligesom Fabricius om sin Encrasicholus angiver.

Beskrivelse. I Formen i Almindelighed kan denne Fisk maaske nærmest blandt vore bekjendtere nordiske Fiske sammenlignes med Tobiserne eller Sandgrævlingerne (Slægten Ammodytes), med hvilke den ogsaa stemmer temmelig nær overens i Farver, kun at disse, saavidt jeg af mindre vel konserverede og i Spiritus opbevarede Exemplarer tør slutte, dog ere langt mindre rene og skinnende. Det er altsaa Sølvfarve med mørkere, olivenfarvet Ryg, der synes karakteristisk for Fisken, hvorved dog endnu bør mærkes, at den Gjællelaagenes indre Flade beklædende Hud viser en meget dyb sort Farve.

Udmaalinger.

Totallængde: $9\frac{5}{12}$";
største Højde (mod Midten af Totallængden): 10‴;
Højde over Halen: $7\frac{1}{2}$‴;

Højde foran Halefinnens Rod: $2\frac{1}{2}'''$;
største Tykkelse (under den største Højde): $4\frac{1}{4}'''$;
største Omkreds: $2''$;
Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: $23\frac{1}{4}'''$;
Afstand fra Snudespidsen til Nakken: $18'''$;
Mundspaltens Længde*): $10'''$;
Det opspilede Gabs Højde: $11'''$;
Det opspilede Gabs Brede: $3'''$;
Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen: $14'''$;
Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor: $9\frac{1}{2}'''$;
største Gjennemsnit af forreste Næsebor: $\frac{1}{6}'''$;
Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: $\frac{1}{16}'''$;
største Gjennemsnit af bageste Næsebor: $\frac{1}{3}'''$;
Snudens Brede mellem de bageste Næsebore: $1\frac{7}{8}'''$;
Afstand mellem bageste Næsebor og Øjets forreste Rand: $2\frac{1}{4}'''$;
Afstand fra Snudespidsen til Øjets forreste Rand: $1''$;
Øjets Længdegjennemsnit: $4'''$;
Øjets Højdegjennemsnit: $4'''$;
Pandens Brede mellem Øjnene: $3'''$;
Afstand fra Øjets nederste Rand til Hovedets Underflade: $2\frac{1}{2}'''$;
Afstand fra Øjets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand øverst: $7\frac{3}{4}'''$;
Afstand fra Snudespidsen til Rygfinnens forreste Rand: $6''$;
Rygfinnens Længdestrækning: $3\frac{3}{8}'''$;
Rygfinnens største Højde: $5\frac{1}{2}'''$;
Afstand mellem Rygfinnen og Fidtfinnen: $2\frac{1}{4}''$;
Fidtfinnens Længdestrækning: $2\frac{1}{4}'''$;
Fidtfinnens Højde: $2\frac{7}{8}'''$;
Fidtfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: $1\frac{1}{8}'''$;
Brystfinnernes Længde: $7\frac{1}{2}'''$;
Brystfinnernes Brede ved Roden: $1'''$;
Afstand fra Snudespidsen til Bugfinnernes Rod: $6\frac{1}{4}''$;
Bugfinnernes Længde: $4'''$;
Bugfinnernes Brede ved Roden: $1'''$;
Afstand fra Bugfinnernes Rod til Gadboret: $1\frac{1}{2}'''$;

*) Til Overkjæbebenets bageste Ende.

Afstand fra Gadboret til Gadborfinnens Begyndelse: 11‴;
Gadborregionens Længde: ¾‴;
Gadborfinnens Længde: 14½‴;
Gadborfinnens største Højde: 6‴;
Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: 1½‴;
Halefinnens Længde fra Roden paa Siderne: 8‴;
Halefinnens Længde i Midten: 1½‴.

Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør ⅕ af Totallængden, er af langstrakt, smal, sammentrykket og tilspidset Form, som ved de forlængede Kjæber minder noget om Hornfisken, dog endnu nærmere om Tobisen (Ammodytes). Foroven er Hovedet fra Nakken til et Stykke foran Øjnene ganske fladt (ja Panden mellem Øjnene endog lidt udhulet eller fordybet), hvorimod Snuden derpaa bliver lidt hvælvet mod Siderne; iøvrigt stiger Hovedet ned med jævn men ringe Skraaning lige fra Nakken til Snudespidsen; Siderne ere temmelig lodrette, næsten slet ikke konvergerende fortil, saa at Snuden, seet ovenfra, sin Længde uagtet ender temmelig stump; Højden over Nakken er næsten dobbelt saa stor som Tykkelsen samme Sted. Hovedets Underflade stiger op med en jævn Skraaning, som omtrent er lig den, hvormed Panden stiger ned; bagtil omtrent indtil Øjets forreste Rand er den noget skarp og kjøldannet, fortil derimod temmelig bred og flad, utydeligt hvælvet mod Siderne. Snuden (indtil Øjets forreste Rand) udgjør Hovedets halve Længde, og er fortil af større Brede end Højde eller noget fladtrykket (gjeddeagtig), bagtil af meget større Højde end Brede. Gabet stort, flere Gange saa højt som bredt; Underkjæbens Ledforbindelse ligger næsten under Midten af Øjet, og selve Mundspalten indtager i det Mindste ¾ af Længden indtil Øjet. Af Læber iagttages næppe noget Spor. Kjæberne ere omtrent af lige Længde. Hele Overkjæbens Mundrand dannes af de meget lange Mellemkjæbe-

ben, som vel bagtil for en Del skjules af de tandløse Overkjæbeben, men næsten i hele Længden ere tandbærende. I den allerforreste Ende vise sig tre forholdsvis meget store og tætstillede Hugtænder, der synes bevægelige; efter disse følger et lille tandbart Rum, hvorpaa fremtræder en Række korte men brede, stærke, koniske, ind- og bagudkrummede Tænder, omtrent 60 i Tallet, hvilke ophøre et lille Stykke for Knoglens bageste Ende. Paa hver af Underkjæbens Grene har jeg forrest fundet tre temmelig store, krumme Tænder, efter hvilke følger et tandløst Mellemrum, og derpaa en Række af en halv Snes vidtstillede, meget store, spidse, næsten lige, noget lancetdannede Tænder, hvilke regelmæssigt paa hver Side (for og bag) have en mindre Tand; alle Tænderne ere bevægelige eller elastisk forbundne, saa at de kunne lægges ned, og da atter af sig selv rejse sig. Plougskjærbenet bærer ingen Tandvæbning; derimod har jeg paa hvert Ganeben fundet forrest syv eller otte overordentligt store, vidtstillede, lancetdannede Tænder og længere tilbage en tætsluttet Række af en Snes meget smaa krumme Tænder. Tungen ligger langt fremme i Munden, er vel adskilt fra Mundhulens Bund, af langstrakt, smal Form, i Enden bredt afrundet, ovenpaa flad eller endog lidt udhulet langs Midten, forsynet med to Længderækker af meget smaa Tænder (omtrent en Snes i hver Række). Det forreste Næsebor findes anbragt i Panderanden tre Gange længere fra Snudespidsen end fra Øjet, er overmaade lille, næsten punktdannet, temmelig kredsrundt, med svag Antydning af Rørform, kun ved en ganske smal Skillevæg adskilt fra det bageste. Dette, som er anbragt lidt længere nede paa Hovedets Sider end det forreste, viser sig højere end dette men smalt, lidt fremadkrummet eller halvmaanedannet*); fortil synes det ikke fuld-

*) Temmelig forskjælligt fremstiller Cuvier Forholdet hos P. coregonoides: det bageste Næsebor viser sig langt fra det forreste, tæt

stændigt aflukket, men staaer i Forbindelse med en Længdefure langs hen ad Snudens Sider. Øjet, hvis forreste Rand ligger omtrent i Midten af Hovedets Længde, den øverste Rand i Panderanden, over hvilken den endog synes at rage lidt frem, viser sig temmelig regelmæssigt kredsrundt med ligestort Højde- og Længdegjennemsnit; det indeholdes vel omtrent sex Gange i Hovedets Længde, men maa ikke destomindre kaldes stort med Hensyn til Fiskens lave eller smalle Form, da det indtager en betydelig Del (omtrent $\frac{2}{7}$) af Hovedets Højde paa det Sted, hvor det er anbragt; det udfylder temmelig nøjagtigt Øjehulen, og viser forneden og bagtil Spor af et meget tyndt Øjelaag. Pandens Brede mellem Øjnene er kjendeligt mindre end Øjets Gjennemsnitslinie. Gjællelaagene ere temmelig smaa, og lukke Gjælleaabningen kun noget ufuldstændigt. Denne er dybt indskaaren foroven og bagtil, men naaer dog ikke ganske op i Linie med Øjets øverste Rand; forneden og fortil strækker den sig derimod næsten hen under Øjets forreste Rand. Gjællehudens Straaler, syv i Tallet, ere alle af en overmaade tynd og langstrakt, næsten traadagtig Form; kun ved Roden udvide de sig lidt, aftage kun ubetydeligt i Længde indefter, og vise næsten slet ingen Krumning. Gjællebuerne ere vinkelagtigt sammenfoldede i en stærk Grad; Vinkelens nederste Ben næsten tre Gange saa langt som det øverste, eller dog mere end dobbelt saa langt. Den yderste Bue viser, istedetfor egentlige Forlængelser, en ydre Række særdeles lave men tillige meget brede Knuder, omtrent tredive i Tallet, som ere væbnede med Torne eller Tænder, tildels af betydelig Størrelse; ogsaa stjælnes en indre Række, dog af ganske rudimentære Knuder (henimod 40 i Tallet). Paa anden Gjællebue er

foran Øjet, er punktformigt og endnu mindre end det forreste. Jeg er tilbøjelig til at betvivle denne Angivelses Nøjagtighed.

Forholdet omtrent det samme; ligesaa paa tredie, kun at Knudernes Antal bliver mindre, og at de paa Vinkelens øverste Ben endog ganske forsvinde. Den inderste Bue har kun det nederste Ben, og dette kun i en kort Strækning, skilt fra Svælget; i denne Strækning er det paa den ydre Rand væbnet med en halv Snes Knuder, men har ingen paa den indre Rand. Svælgbenene i Overkjæben have et Par Rækker uordentligt stillede, lange, tynde og spidse Tænder, og omtrent lige saadant er Forholdet neden i Munden, kun at Tænderne maaske ere lidt mindre.

Uagtet Kroppen er stærkt sammentrykket, viser Ryggen sig dog temmelig bredt afrundet, og Bugen er endnu bredere og fladere end Ryggen. Rygfinnen, som kun er anbragt ganske lidt foran Enden af Totallængdens Totrediedele, er meget lille (dens Længdestrækning indeholdes over tredive Gange i Totallængden), af større Højde end Længde, bestaaende af otte strobelige Straaler, hvis indbyrdes Længdeforhold jeg ikke nøjagtigt kan angive, da jeg altid har fundet dem mere eller mindre beskadigede; den første er imidlertid allerede temmelig stor, har mere end den største halve Længde, og overgaaer lidt den sidste. Den første Straale viser ingen tydelig Ledinddeling (derimod vel, som det synes, to eller tre svagt antydede, meget langstrakte Led mod Enden); de andre Straaler ere derimod ikke blot tydeligt leddede, men tillige alle kloftede, den sidste lige til Roden. Uagtet Rygfinnen er anbragt meget langt tilbage, viser der sig dog et betydeligt Mellemrum mellem denne og Fidtfinnen, som først findes tæt foran Halefinnen, liggende op til dennes Rod. Den lille, noget halvmaanedannede eller bucde Fidtfinne har en stribet Textur eller et Udseende, som om den bestod af sammenlimede Børster eller Traade, men er ikke destomindre en virkelig og upaatvivlelig Fidtfinne. — Brystfinnerne lavt tilhæftede, smaa (deres Længde inde-

holdes omtrent femten Gange i Totallængden), smalle (sex til syv Gange saa lange som Breden ved Roden), tilspidsede. Straalerne, elleve i Tallet, tynde og skrøbelige, alle tydeligt leddede, men kun med meget svage Spor til Kløftning; allerede den første har en forholdsvis betydelig Længde, hvorimod de sidste ere temmelig korte. Bugfinnerne ere anbragte under Ryggfinnens sidste Straaler, eller endog lidt længere tilbage, have kun ringe Størrelse*), og bestaae af en halv Snes Straaler, af hvilke den første er enkelt og, som det synes, uleddet, de andre kløftede og leddede. Gadboret aabner sig mellem Bugfinnerne, lidt bag deres Rod, og er altsaa fjærnet usædvanligt langt fra Gadborfinnen; iøvrigt viser det sig som en simpel, temmelig stor, kredsrund Aabning uden Papille eller kjendelig Grube bagved. Gadborfinnen, den langt betydeligste af Finnerne, hvis Længdestrækning omtrent udgjør $\frac{1}{5}$ af Totallængden, og hvis største Højde udgjør noget mindre end Halvdelen men mere end Trediedelen af Finnens Længde, tæller 32 Straaler. De tre første af disse vise ingen Spor til Leddeling, eller synes at være Pigstraaler; hos de følgende iagttages kun ganske faa Artikulationer; Kløftning i Enden af Straalerne har jeg ikke kunnet bemærke. Første Straale er næppe halvt saa lang som anden, denne næppe halvt saa lang som tredie; tredie, fjerde og femte Straale de længste, de følgende gradevis aftagende; den sidste, som kun ved et meget lille Mellemrum er adskilt fra Halefinnens Rod, har omtrent lige Længde med første, eller er lidt kortere. Halefinnen er lille (dens største Længde indeholdes omtrent fjorten Gange i Totallængden), bagtil meget dybt indskaaren eller delt i to tilspidsede Flige, og naaer langt op paa Siderne af Halen.

*) Jeg har hos de faa Individer, jeg har kunnet undersøge, altid fundet dem afbrudte i Enden, og kan derfor ikke nøjagtigt angive Længdeforholdet.

Den bestaaer af nitten Straaler foruden Stotteſtraalerne, af hvilke sidste jeg har talt tolv foroven og ligesaa mange forneden; de midterste af Halefinnens Straaler ere saa korte, at de indeholdes fire til fem Gange i de længste Sidestraaler. Spor til Kloftning vise Halefinnens Straaler tildels slet ikke, tildels kun i meget ringe Grad.

Sidelinien er vandret, meget nærmere Ryg- end Bug-linien, og begynder tæt ved Gjællelaagets bageste Rand foroven, men ophører inden den naaer Halefinnens Rod, omtrent over Midten af Gadborfinnens Længde. Den gjennemborer 65 Skjæl, men disse Skjæl overgaae Kroppens øvrige Skjæl betydeligt i Størrelse (nogle faa af de allersidste undtagne), ligesom de ogsaa ere meget forskjællige i Form. De danne nærmlig en i hele Udstrækningen paa den ydre Side aaben Rende, ikke en Kanal, som sædvanligt; fortil ere de smallere og afrundede, bagtil bredere, afstumpede; den affondrede Slim udføres gjennem to smaa Aabninger for hvert Skjæl, den ene ved Skjællets øverst-bageste Vinkel, den anden ved den nederste bageste. Den til Sidelinien gaaende Nerve er meget stærkt udviklet.

Skjællene ere smaa, tynde eller hudagtige og tillige let afsaldende, saa at jeg kun har opdaget enkelte hist og her hos de undersøgte Individer. Skjælrækkernes Antal kan jeg ikke bestemme nøjagtigt, men kun angive tilnærmelsesvis: jeg antager, at der fra Gjællelaaget til Halespidsen vil findes over 150 Skjæl, og at Rækkernes Antal i Højden omtrent beløber femten (fem ovenfor og ti nedenfor Sidelinien). Forøvrigt ere Skjællene ikke blot anbragte paa Kroppen, men ogsaa paa en stor Del af Hovedet; jeg har kunnet forfølge dem paa Nakken, den øverste Del af Gjællelaagsstykket, Forgjællelaaget, Kinderne, Øjebenenes Kjæde. De danne en temmelig regelmæssig Taglægning. Af Form har jeg fundet dem ovale, tildels med Tilnærmelse til det

Kredsrunde, glatrandede, uden Piste, men med tydelige koncentriske Værtstriber i temmelig stort Antal; hvilke Striber dog for en stor Del vise den Særegenhed, at de ikke danne lukkede Ringe, men stundom kun i den ene Ende, stundom i begge Ender aabne sig i Skjællets Rand, hvorved dette faaer et Udseende, som om det var beklippet.

Knoglebygning. Mellemkjæbebenene særdeles lange, men tillige meget tynde, næsten traadagtige; tyndest dog paa Midten, i den bageste Ende lidt bredere og fortil atter bredere end bag. Overkjæbebenene ere bredere end Mellemkjæbebenene men lidt kortere, af en meget tynd, baandannet Form, i begge Ender lidt smallere, uden noget betydelig Svulst fortil ved Ledforbindelsen. Underkjæbens Grene meget langstrakte og lave, deres Længde mere end fire Gange saa stor som deres største Højde. Forreste Øjeben særdeles langt, idet det fra Øjets forreste Rand naaer temmelig nær hen mod Snudespidsen, men af en næsten hudagtig Tyndhed, og tillige meget lavt (dets største Højde indeholdes sex til syv Gange i Længden); dets nederste Rand viser sig noget halvmaaneformigt indbøjet, og paa dets Overflade fremtræder meget tydeligt en buedannet Slimkanal. De tre øvrige Øjeben (thi hele Antallet er kun fire) ere ikke blot meget kortere, men ogsaa endnu meget smallere end første, dog af en forholdevis stærk Bygning, og bestaae næsten blot af den stærkt udviklede Slimkanal. Gjællelaagsstykkerne alle smaa og hudagtige. Forgjællelaaget halvmaanedannet, glat, med kun svagt fremtrædende Slimkanal uden ret tydelige Forgreninger. Det egentlige Gjællelaagsstykke langstrakt-firkantet, med større Længde end Højde. Undergjællelaaget forholdevis det største af Gjællelaagsstykkerne, af uregelmæssig, langstrakt firkantet Form. Hjærnestallens Pandeflade viser et Par Længdefjele, der fortil forlænge sig helt ud mod Snudespidsen; disse

Kjole ere dog flade og afrundede, divergere i Retningen bagud, og konvergere derimod paa Snuden, saa at de endog næsten flyde sammen, indtil de nær Snudespidsen atter vise sig lidt divergerende. Middelkjol viser Hjærneskallen derimod ikke, selv ikke paa den bageste Flade i Nakken. Antallet af Ryghvirvlerne er meget betydeligt, nemlig 83, af hvilke 46 tilhøre Bughulen, 37 Halen. Bughvirvlerne have en temmelig langstrakt Form, af meget større Længde end Højde, hvorimod Halehvirvlerne efterhaanden blive særdeles korte. Rygfinnen strækker sig fra den 31te til den 39te Hvirvel. Fidtfinnen er anbragt omtrent over den 71de til den 74de; Gadborfinnens Tilhæftning begynder med den 51de Hvirvel. Ribbenene ere børstedannede, korte, rettede meget skraat bagud; Biribben ere tilstede i temmelig stort Antal.

Indre Bygning. Bughulen, som indvendigt er forsynet med et kulsort Overtræk, strækker sig et Stykke bag Gadboret henimod Gadborfinnen, og indtager omtrent Halvdelen af Totallængden, eller vel endog lidt mere. Leveren er lille, idet dens største Længde ikke udgjør synderligt mere end $\frac{1}{5}$ af Bughulens Længde; den bestaaer af to fladtrykkede Lapper, af hvilke den venstre næsten er dobbelt saa lang som den højre, af langstrakt oval Form; den højre omtrent ligesaa bred som den venstre, i begge Ender noget tilspidset. Tarmekanalen er kort, kun af Bughulens Længde, løbende i en ret Linie uden nogensomhelst Krumning. Det korte Spiseror er endel smallere end Maven, men denne sidste løber i Et med Tarmen, uden at være adskilt fra den ved betydeligere Vidde eller ved en Krumning; Maven er med et Ord tarmedannet. Spiseroret viser indvendigt en halv Snes stærkt fremspringende Længdefolder; derimod har jeg ingen saadanne kunnet iagttage i Maven; heller ikke har jeg fundet denne adskilt fra Tarmen ved en Portnerklap. Tarmen aftager gradevis i Vidde, og

bliver mod Enden endog ligesom koniſk eller tilſpidſet. Blindtarme findes ikke.

Størrelſen af denne Art ſynes ikke at overſtride en halv Snes Tommer. Den opholder ſig upaatvivleligt paa temmelig dybt Vand, men iøvrigt vides endnu Intet om dens Livsforhold, uagtet i de ſenere Aar adſkillige Exemplarer ere nedſendte fra Grønland. At denne Art ogſaa forekommer ved Island, ſkjønt hidtil kun et eneſte Individ derfra er overſendt, har allerede Reinhardt gjort opmærkſom paa.

c). Stomias Cuv.

Formen meget langſtrakt, lav og ſammentrykket. Hovedet kort, ſtumpt, højere og tykkere end Kroppen, med ſærdeles kort Snude, fremragende Underkjæbe og en lang Hagetraad. Gabet ſærdeles dybt kleftet, ſtærkt opſtigende, dets øverſte Rand tildels dannet af Overkjæbebenene. Store og krumme Tænder paa Mellemkjæbebenene, Underkjæbens Grene, Plovgſkjærbenets forreſte Rand, Ganebenene og Tungen; derimod meget ſmaa Tænder paa Overkjæbebenene. Gjællelaagene tynde og ſmaa, kun ufuldkomment lukkende Gjællehulerne. Gjælleſtraalerne talrige (omtrent ſytten). Fire Par frie tandvæbnede Gjællebuer; ingen tydelig Bigjælle (?). Ryg- og Gadbordfinnen lave, modſvarende, anbragte tæt ved Halefinnen; Bugfinnerne foran disſe, ſkjønt langt tilbage; ingen Fidtfinne. Alle Finnernes Straaler ukloftede, Halefinnens undtagne. Ingen Sidelinie med Slimaabninger. Skjællene ſtore, letaffaldende. Paa hver Side fra Struben til henimod Halefinnens Rod to Længderækker af lyſe, metalglindſende Smaaplætter, medens Farven iøvrigt er meget mørk, uden iøinefaldende Metalglands. Maven tarmedannet, ingen Blindtarme; en Svømmeblære er tilſtede.

Stomias ferox Rhrdt.

Artsmærke. Hovedets Længde indeholdes omtrent ti Gange, dets Højde tolv Gange i Totallængden. Hagetraaden længer end Hovedet, tilspidset, uden Trævler i Enden. Bugfinnernes Spidse naaer langtfra ikke Gadborfinnen (?); denne er lidt højere end Rygfinnen. Den øverste Række Smaaplætter begynder over Brystfinnernes Rod, og ender ved Gadborfinnens Begyndelse, den nederste begynder lidt bag Underkjæbens Spidse, og ender over Enden af Gadborfinnen. Finnernes Straaletal er:

Rygf. 17; Brystf. 6; Bugf. 6; Gadborf. 21; Halef. $^4/_{19}/_4$.

Synonymi. Reinhardt, Vidensk. Selsk. naturv. og math. Afhdl. X, LXXVIII: Stomias ferox.

Afbildninger. Til det franske Værk over Expeditionen til Spitsbergen o. s. v. har jeg leveret Afbildning af denne, ligesom af foregaaende Fisk i naturlig Størrelse (Poissons Tab. 16b, fig. 1 & 2).

Bemærkn. til Synonymien. Den eneste Efterretning, man hidtil besad om denne interessante nordiske Fisk, indskrænker sig til den ovenanførte Notice af Reinhardt, som dog kun udgjør nogle faa Linier, og, sin Kortheds uagtet, ikke er uden Fejl. Den nægter saaledes Tilstedeværelsen af Tungetænder, angiver kun tolv Gjællestraaler o. s. v. — Denne Notice har iøvrigt undgaaet Valenciennes's Opmærksomhed, da han i den Aar 1816 indkomne attende Del af Hist. d. Poissons slet ikke berører den arktiske Art *).

*) Derimod meddeler han interessante Oplysninger om Middelhavsformen, viser, at man kun kjender en Art (ikke som man tidligere antog to) fra dette Hav, og berigtiger flere Vildfarelser hos Cuvier og Risso.

Beskrivelse. Formen har hos denne Fisk saa meget ejendommeligt, at den, især naar den usædvanlige Farve dermed forbindes, øjeblikkeligt kan gjenkjendes blandt alle andre nordiske Fiske.

Farven kulsort *) med to parallele Rækker af kredsrunde, gule, metalglindsende Smaaplætter langs hver Side, den ene lidt ovenfor Bugen, den anden paa Grændsen af Siderne og Bugen. Den øverste af disse Rækker er utydeligere end den nederste, og dannes af mindre, næsten punktformede Smaaplætter; den begynder tæt bag Gjælleaabningen, lidt ovenover Brystfinnernes Rod, og bestaaer, saavidt jeg har kunnet forfølge den, af 62 Smaaplætter (50 til Bugfinnernes Rod og tolv derfra indtil tæt foran Gadborfinnens Begyndelse, hvor den forsvinder). Den nederste Række synes at begynde under Struben, omtrent i Linie med Gjælleaabningens bageste Rand, og i den har jeg talt 72 Smaaplætter: 50 indtil Bugfinnerne; fem fra disses Rod til deres Spidse, hvilke fem, vel at mærke, ligge paa den indre Side af Bugfinnerne; otte fra disse Finner til Gadborfinnen; og endelig ni paa Siderne af denne, indtil de mod dens bageste Ende forsvinde. Ved at fjærne Gjælleslagene og Underkjæbens Grene fra hinanden, seer man imidlertid, at denne Række fortsætter sig fremad under Struben næsten lige til Underkjæbens Spidse, og saaledes forøges Tallet endnu med ti, eller bliver 82.

*) At denne især paa Midten af Siderne synes lysere, og tildels viser sorte Plætter paa en graalig Grund, antager jeg kun for en Følge af Beskadigelse. Endog Mundhulen er sort. Langs Midten af Siderne har jeg hos de af mig undersøgte Exemplarer slet ingen sikre Spor til Metalglands kunnet opdage, medens Valenciennes hos Middelhavsarten ikke ganske har savnet en saadan.

Udmaalinger.

Totallængde: $7\frac{3}{4}$″;
største Højde (over Forgjællelaagets bageste Rand): $7\frac{1}{2}$‴;
Kroppens største Højde: $6\frac{1}{3}$‴;
Højde foran Halefinnens Rod: $1\frac{3}{4}$‴;
største Tykkelse (over Forgjællelaagets bageste Rand): 3‴;
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Gjælleaabningens bageste Rand: $9\frac{1}{4}$‴;
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Nakken: $7\frac{1}{2}$‴?
Mundspaltens Længde: $8\frac{1}{4}$‴;
Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen: $9\frac{1}{3}$‴;
Hagetraadens Længde: $11\frac{1}{2}$‴;
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Øjets forreste Rand: $2\frac{1}{4}$‴;
Øjets Længdegjennemsnit: $2\frac{1}{4}$‴;
Øjets Højdegjennemsnit: $2\frac{1}{4}$‴;
Pandens Brede mellem Øjnene: $2\frac{1}{3}$‴;
Afstand fra Forgjællelaagets bageste Rand til Gjælleaabningens faste Rand: $2\frac{1}{4}$‴;
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Ryggfinnens forreste Rand: $6\frac{1}{3}$‴;
Ryggfinnens Længdestrækning: 7‴;
Ryggfinnens største Højde: $2\frac{1}{2}$‴?
Ryggfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: 3‴;
Brystfinnernes Længde: $5\frac{1}{2}$‴;
Brystfinnernes Brede ved Roden: 1‴;
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Bugfinnernes Rod: $5\frac{1}{3}$‴;
Bugfinnernes Længde: 5‴?
Bugfinnernes Brede ved Roden: $1\frac{1}{2}$‴;
Afstand fra Underkjæbens Spidse til Gadbrfinnens forreste Rand: $6\frac{1}{3}$‴;
Gadbrfinnens Længdestrækning: $8\frac{1}{4}$‴;
Gadbrfinnens største Højde: $3\frac{1}{4}$‴;
Gadbrfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: $2\frac{3}{4}$‴;
Halefinnens Længde fra Roden paa Siderne: 6‴.

Hovedets Længde indeholdes omtrent ti Gange i Totallængden, medens dets største Højde, som tillige er Fiskens største Højde, omtrent udgjør $\frac{1}{10}$ af Totallængden. Det er

altsaa kun lille, men af en plump Form, og har, paa Grund af det store Gab og Tændernes Form, nogen ydre Lighed med et Slangehoved. Mundspalten indtager næsten hele Hovedets Længde, eller naaer dog hen under Forgjællelaaget. Den særdeles store, bueformigt krummede eller baaddannede, Underkjæbe, stiger stærkt i Vejret, og lægger sig, naar Munden er lukket, temmelig langt frem foran Overkjæben. Fra Underkjæbens Underflade, et lille Stykke bag Spidsen, udgaaer en trind Hagetraad af betydelig Længde (fjendeligt længer end Hovedet, omtrent lig med $\frac{1}{5}$ af Fiskens Totallængde), hvilken ved Roden er temmelig tyk, men gradevis tilspidses, og ender uden nogen Forgrening eller Kløftning. Dens Farve er fortagtig, ligesom det øvrige Legemes. Overkjæbens Rand dannes vel for den største Del af Mellemkjæbebenene, men Overkjæbebenene ligge parallelt med disse tæt bag ved dem, tildels endog ovenpaa dem, og strække sig forneden ud over dem, saa at omtrent den bageste Trediedel af Overkjæbens Rand udgjøres af Overkjæbebene. At bestemme Tændernes Antal er meget vanskeligt, fordi de paa Grund af deres Størrelse let beskadiges og tabes, og derfor ikke engang paa begge Sider vise samme Forhold. Hvert Mellemkjæbeben har omtrent en halv Snes Tænder; allerforrest en eller to smaa men krumme; dernæst en eller to meget store, stærkt krummede, ligesom Slangernes Gifttænder; og dernæst sex eller syv middelstore, mindre stærkt krummede. Overkjæbebenenes forreste Rand er tæt væbnet med et meget stort Antal særdeles smaa, bagudrettede Tænder. Hver af Underkjæbens Grene har en halv Snes Tænder, af hvilke jeg har fundet de tre forreste temmelig smaa, de øvrige store, dog af forskjællig Størrelse, krumme og rettede stærkt ud imod Siderne. Paa Plougskjærbenets forreste Rand iagttages to middelstore, stærkt bagudliggende Krogtænder, der indbyrdes ere adskilte ved et vidt

Mellemrum. Paa hvert Ganeben har jeg kun fundet to Tænder, der i Storrelse og Form omtrent stemme med Plougskjærbenets, men have en anden Retning (skraat indad og bag). Tænderne paa den meget langstrakte, smalle, i Enden tilspidsede, fra Underkjæben kun svagt adskilte Tunge ere stillede temmelig langt tilbage, men i temmelig stort Antal og ordnede i to Længderækker, i hver Række en halv Snes eller derover. Næseborene ere anbragte i Pandefladen, over og mellem Øjnene fortil; de danne to store Fordybninger, der ikke synes at være lukkede af nogen Hudbedækning, endnu mindre afdelte ved to Par særskilte Aabninger*); Øjnene, som ligge tæt bag Overkjæbebenenes bageste Rand, med den øverste Rand i Pandefladen, have kun Middelstorrelse, idet deres Gjennemsnit indeholdes omtrent fire Gange i Hovedets Længde og over tre Gange i dets Højde; deres Form ere temmelig kredsrund, og de udfylde Øjehulen. Pandens Brede mellem Øjnene stemmer omtrent med Øjnenes Gjennemsnit. Kinden har meget større Udstrækning i Højden end i Længden. Gjælleſpalterne ere meget stærkt kloftede (lige til Hagetraaden). Den tynde Gjælleſhud er forsynet med et betydeligt Antal korte, tilspidsede, tildels i Enden ligesom hageformigt krummede Gjælleſtraaler. Antallet kan jeg ikke bestemme med fuldkommen Sikkerhed; men vist er det, at det er større end det af Reinhardt angivne, og paa det Nærmeste kommer overens med Valenciennes's Angivelse for Stomias Boa, om det ikke falder sammen dermed. Fire Par frie Gjællebuer ere tilstede; dog er det inderste Par kun i ringe Strækning adskilt fra Svælget. Buerne ere vinkelagtigt bøjede, Vinkelens øverste Ben meget kortere end det nederste; dette sidste viser sig paa Mundsiden væbnet,

*) Den mindre fuldkomne Bevaringstilstand af de undersøgte Exemplarer tillader mig dog ikke at udtale mig med Sikkerhed om Næseborene.

istedetfor med Forlængelser eller Knuder, med forholdsvis store, spidse, noget krumme Tænder, der ere stillede sammen i Grupper; paa første Bue har jeg iagttaget syv saadanne Grupper, hver bestaaende af to eller tre Tænder, paa anden Bue ni Tandgrupper, paa tredie syv, paa fjerde derimod kun to. Tænderne ere ikke af lige Størrelse, men i hver Gruppe udmærker en sig fremfor de øvrige. En Bigjælle har jeg ikke kunnet iagttage. Om Svælgtænderne kan jeg intet Sikkert meddele, skjøndt jeg troer at have bemærket smaa, spidse og krumme Tænder paa Svælgbenene.

Kroppen er omtrent $2\frac{1}{2}$ Gange saa høj som tyk, indtil Ryg- og Gadbrfinnen liniedannet eller baanddannet, fra disse Finners Begyndelse aftagende i en kjendelig Grad og kileformigt tilspidset mod Halefinnen. Rygfinnen begynder omtrent med Totallængdens sidste Sjettedeel, indtager ikke $\frac{1}{12}$ af Totallængden, og er næsten tre Gange saa lang som høj, eller med andre Ord meget lav; dens Form fremstiller en meget langstrakt, skjæv Firkant, som bagtil næppe er lavere end fortil; dens Afstand fra Halefinnens Rod er ringere end Halvdelen af dens Længdestrækning. Jeg har ikke med Sikkerhed kunnet bemærke flere end fytten Straaler i denne Finne, der alle ere leddede (de to første dog meget utydeligt) og tillige enkelte eller ukloftede. De to første og et Par af de sidste Straaler ere kjendeligt kortere end de øvrige, der ikke vise betydelig Forskjæl indbyrdes i Længde.

Brystfinnerne ere smaa (de synes at indeholdes ferten til fytten Gange i Totallængden), lavt tilhæftede paa Grændsen af Bugfladen, smalle, tilspidsede. Deres Spidse naaer omtrent til den syvende Plæt i den øverste Række. De bestaae kun af sex, meget tynde og skrøbelige Straaler, af hvilke den første er den korteste og tillige den langt tyndeste, og slet ingen Spor til Led viser, medens de øvrige derimod have ganske

enkelte, meget langstrakte Led. Ingen af Straalerne viser noget Spor til Kløftning.

Bugfinnerne ere tilhæftede omtrent i $\frac{2}{3}$ af Totallængden, eller dog kun lidt længer tilbage. De synes næppe at naae, eller dog i al Fald ikke at overstige Brystfinnernes Længde, og vise sig fjærnede fra Gadborfinnens Begyndelse ved et Mellemrum, der idetmindste er ligt med deres egen Længde*). De fer Straaler, hvoraf Finnen bestaaer, ere meget langstrakte, tynde og skrøbelige; de to første saa tæt forenede, at de kun vanskeligt adskilles og bemærkes; alle Straalerne vise blot ganske enkelte, særdeles langstrakte Led; ingen af dem frembyder ringeste Spor til Kløftning i Enden; om deres relative Længde er jeg ikke istand til at sige noget sikkert. Gadboret er anbragt tæt foran Gadborfinnens Begyndelse.

Gadborfinnen begynder omtrent under Rygfinnens Begyndelse, eller dog kun ganske ubetydeligt foran denne, og nærmer sig endnu lidt mere til Halefinnens Rod, eller har med andre Ord lidt større Længdestrækning end Rygfinnen, ligesom den ogsaa overgaaer den lidt i Højde. Jeg har fundet den bestaaende af 21 Straaler, der, med Undtagelse af første og sidste, kun frembyde ringe indbyrdes Forskjæl i Længde. Alle Straalerne vise sig leddede, den første dog meget utydeligt, men alle Straalerne ere tillige enkelte eller uden nogen Kløftning af Spidserne.

---

*) Ligesom Angivelserne over Finnerne overhovedet i denne Beskrivelse ere noget tvivlsomme, paa Grund af den maadelige Beskaffenhed af de to undersøgte Individer, saaledes gjælder dette især Bugfinnerne, hvis Straaler alle i Enden fandtes afbrudte. Saa vidt jeg imidlertid af Formen tør slutte, have Straalerne næppe haft meget større Længde, end de vise, og forekomme mig altsaa at have manglet meget i en saadan Længde, som den, disse Finner tildeles paa Afbildningen af Stomias boa hos Valenciennes (Tab. 515).

Det Stykke af Halen, som ligger mellem Ryg- og Gadbornfinnens Opher og Halefinnens Rod, har kjendeligt større Længde end Højde. Halefinnen, hvis Længde omtrent synes at udgjøre $\frac{1}{15}$ af Totallængden, gaaer temmelig langt op paa Siderne af Halen, og har de længste Straaler i Midten, eller er af lancetdannet Form; jeg har talt nitten lange Straaler, og desuden med Sikkerhed kunnet bemærke fire temmelig store Stetteſtraaler paa hver Side. Straalerne ere vel for en Del ukloftede, men de fleste imidlertid kloftede i Spidsen, og de mellemste udmærke sig ved en Særegenhed, som jeg ogsaa har iagttaget paa nogle af Bugfinnernes, Rygfinnens og Gadbornfinnens Straaler, at de nemlig i Enderne forlænge sig til temmelig store, baandformige Trævler (omtrent ligesom hos Slægten Ceratias).

Sidelinie med slimudførende Kanaler forekommer ikke; derimod har jeg under Huden fundet den Nerve, der pleier at ledsage Sidelinien, meget tydeligt udviklet. De Plætter, der vise sig langs Siderne ved Bugen, frembyde ganske samme Forhold som hos Slægten Scopelus: de ere ikke blotte Plætter, men smaa rundagtige Sække af kirtelagtig Bygning.

Om Skjællene er jeg ikke istand til at give nogen nærmere Efterretning, da jeg ikke har fundet et eneste Skjæl bevaret hos de af mig undersøgte Exemplarer.

Om Benbygningen kan jeg kun anføre, at Rygraden paa det Nærmeste bestaaer af 76 Hvirvler, af hvilke 60 tilhøre Bughulen, resten Halen. Ribbenene ere store og talrige; ligeledes er et stort Antal, stærkt udviklede Biribben tilstede.

Om den indre Bygning kan jeg Intet meddele efter egen Erfaring, uden at en meget langstrakt og smal Svømmeblære er tilstede, og at Bughulen har et kulsort Overtræk.

Det i Slægtskarakteren om Mave og Blindtarme Anførte er laant hos Valenciennes.

Fisken er en Dybvandsfisk, som fanges yderst sjældent, og om hvis Livsforhold endnu Intet vides. De enkelte nedsendte Exemplarer ere fra Omanak og Fiskenæsset; Arten forekommer altsaa upaatvivleligt langs hele den grønlandske Vestkyst.

Med Hensyn til den systematiske Stilling, da satte Cuvier Slægten Stomias i Gjeddefamilien, og Valenciennes hævder den endnu denne Plads. Müller henfører den derimod til den af ham dannede, som det synes mig temmelig løst sammenhængende Familie Clupesoces*). Hvorhen man nu end vil stille den, synes mig, at man ikke kan adskille den langt fra Scopelus, som den ligner i den meget korte Snude, den store, baaddannede, stærkt opstigende Underkjæbe, det meget store Gab, den stærkt kløftede Gjælleſpalte, den kulsorte Mund-, Gjælle- og Bughule, de smalle Brystfinner, de spæde Finnestraaler og især de metalglindsende Kirtelplætter, som kun findes hos Scopelus og et Par meget nærstaaende Smaaslægter.

---

*) Efter Müllers Karakteristik har denne Familie kun et positivt Kjendetegn: at Overmunden i Midten dannes af Mellemkjæbebenene, paa Siderne af Overkjæbebenene. Han adskiller Stomias fra Gjedderne, fordi den har smaa Tænder paa Overkjæbebenene og fordi den mangler Svømmeblære. Det sidste Skjælnemærke er i sig selv ikke af stor Vigtighed, hvilket M. selv anerkjender, ved blandt sine Clupesoces at optage Fiske med og uden Svømmeblære, og det berører desuden her blot paa en Vildfarelse. Med Hensyn til det første kan mærkes, at Overkjæbens Tænder ere ganske rudimentære, og vistnok hos denne Fisk uden sønderlig fysiologisk Betydning.

12. Beſkrivelſe af tre nordiſke Discoboli.

a. Cyclopterus spinosus Fabr.

Synonymi. Müller, Zool. dan. prodr. pag. IX: Cyclopterus spinosus.
Fabricius, Fn. grönl. pag. 131 n. 93: C. spinosus (syn. exclusis.)
— — Naturh. Selſk. Skrift. IV, II, 27: den tornefulde Regnkald.
Bloch-Schneider: Syst. pisc. S. 198.
Faber, Naturg. d. Fiſche Islands, S. 53: C. spinosus.
Richardſon, Fn. boreali-amer. II, 263: C. spinosus.

Afbildninger. Fabricius, Naturh. Selſk. Skrift. IV, II, tab. IX fig. 2 (ſlet Figur efter et tørret Exemplar); Bloch-Schneider, tab. 46 (maadelig).
I det franſke Rejſeværk over Spitsbergen, Poissons tab. 4, leverer jeg Afbildning af denne Art.

Faber, ſom kun har ſeet et Exemplar af denne Fiſk (maaſke i ſlet Tilſtand), giver ikke nogen egen Beſkrivelſe af den, men blot et Udtrag af Fabricius's tidligere, hvilken han tillægger en Ros, ſom den ikke fortjener. Denne, ſom er udkaſtet efter tørrede Exemplarer, indeholder nemlig flere, ikke faa ganſke ubetydelige Urigtigheder, idet Fabricius kun angiver et Par Næſebore og i hver Kjæbe kun en Række Tænder, men derimod to Par Gjælleaabninger o. ſ. v.

Richardſon har ikke ſelv underſøgt Fiſken, og laaner altſaa nogle faa Noticer hos Fabricius. Det kan derfor viſtnok ingenlunde anſees for overflødigt, at meddele en udførlig Beſkrivelſe af den.

Farven fremſtiller gjærne paa Ryggen og Siderne en Marmorering af Rødgult og Sort; Bugen og det nederſte af Siderne ere lyſt orangefarvede; Bugfiven i Midten rød, om-

givet af en hvid Kreds, hvori gule Plætter (ligesom Somhoveder) danne en Ring.

Størrelsen synes næppe at overstige ser Tommer.

Denne Art kan vistnok med Ret kaldes hojnordisk, efterdi den forekommer ved Spitsbergen, hvor jeg selv har erholdt den, og ved Grønland, hvor den, som det synes, ikke er sjælden; men den er tillige vestlig, da den kun en eneste Gang vides at være truffet ved Island, og aldrig er fanget ved Norges Kyster, medens derimod C. Lumpus naaer indtil Nordkap.

Udmaalinger.

Totallængde: A 61‴; B 41‴; C 36‴;
største Højde (over Rygfinnens Begyndelse): A 28‴; B 18‴; C 16‴;
største Tykkelse (ligeledes omtrent ved Rygfinnens Begyndelse): A 18‴; B 16‴; C 14½‴;
Halens Højde foran Halefinnens Rod: A 4½‴; B 3⅝‴; C 3‴;
Halens Højde ved Gadborfinnens Begyndelse: A 17‴; B 12‴; C 12‴;
Halens Tykkelse ved Gadborfinnens Begyndelse: A 5‴; B 4¼‴; C 5‴;
Halens Tykkelse foran Halefinnens Rod: A 1¼‴; B 1¼‴; C 1‴;
Afstanden fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A 18‴; B 13⅔‴; C 14‴;
fra Snudespidsen til forreste Næsebor: A 3‴; B 2½‴; C 3‴;
Længden af de forreste Næsebores Hudrør: A 1⅓‴; B 1‴; C 1‴;
de forreste Næsebores indbyrdes Afstand: A 4½‴; B 3‴; C 3½‴;
de forreste Næsebores Afstand fra Øjet: A 2⅓‴; B 1¾; C 2‴;
Afstanden mellem forreste og bageste Næsebore: A 2⅓‴; B 1⅔‴; C 1½‴;
Længden af de bageste Næsebores Hudrør: A 1⅜‴; B 1¼‴; C 1½‴;
de bageste Næsebores Afstand fra Øjeranden: A 1½‴; B 1½‴; C 1½‴;
de bageste Næsebores indbyrdes Afstand: A 6⅓‴; B 4½‴; C 4‴;
det opspilede Gabs Højde: A 9½‴; B 8¼‴; C 7‴;
det opspilede Gabs Bredde: A 8¼‴; B 7½‴; C 7‴;
Øjets Længdediameter: A 5‴, B 4⅜‴; C 4‴;

Øjets Højdediameter: A 4⅓‴; B 4¼‴; C 3¾‴;
Pandens Brede mellem Øjnene: A 9½‴; B 7¼‴; C 7⅛‴;
Afstand fra Øjets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand: A 8¼‴; B 5½‴;
Afstand fra Øjets nederste Rand til Hovedets nederste Rand: A 11‴; B 7½‴; C 8⅜‴;
Gjællespaltens Højde: A 5‴; B 4‴; C 4‴;
Afstanden fra Snudespidsen til første Rygfinnes forreste Rand: A 20‴; B 14¼‴; C 14‴;
første Rygfinnes Længdestrækning: A 11‴; B 7‴; C 6‴;
første Rygfinnes Højde: A 5⅜‴; B 3‴; C 4‴;
Afstanden mellem første og anden Rygfinne: A 11‴; B 4‴; C 2½‴;
anden Rygfinnes Længdestrækning: A 11½‴; B 9½‴; C 8‴;
anden Rygfinnes Højde: A 7¼‴; B 6‴; C 5½‴;
anden Rygfinnes Afstand fra Halefinnens Rod: A 5¼‴; B 3‴; C 2¼‴;
Afstand fra Snudespidsen til Bugskivens forreste Rand: A 15‴; B 13⅜‴; C 11¼‴;
Bugskivens Længdegjennemsnit: A 14‴; B 10½‴; C 10‴;
Bugskivens Bredegjennemsnit: A 11½‴; B 9¼‴; C 9½‴;
Brystfinnernes største Længde fra Roden foroven: A 11‴; B 6¼‴; C 7‴;
Brystfinnernes største Længde fra Roden forneden: A 22‴; B 13‴; C 14‴;
Brystfinnernes Brede ved Roden: A 12½‴; B 8⅜‴; C 8½‴;
Afstand fra Bugskivens bageste Rand til Gadboret: A 8‴; B 2‴; C 1½‴;
fra Gadborpapillen til Gadborfinnen: A 10⅓‴; B 5⅓‴; C 4½‴;
Gadborfinnens Længdestrækning: A 10½‴; B 8‴; C 7‴;
Gadborfinnens Højde: A 7⅜‴; B 6‴; C 6‴;
Gadborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A 5‴; B 3‴; C 2¼‴;
Halefinnens Længde: A 11‴; B 7½; C 7‴.

Hovedet, som indeholdes 2½ Gang eller lidet mere i Totallængden, og som er lidt kortere end den største Højde og omtrent i Brede ligt med Dyrets største Tykkelse, udmærker sig ved stump Form og kort Snude; Pandefladen er bred,

temmelig nær det Vandrette; Snuden meget stejlt nedstigende; Sidefladerne næsten lodrettte; Undersladen bred, med meget stærkt opstigende Underkiæbe. Naar Munden er nøjagtigt lukket, vise Kjæberne sig at være af omtrent lige Længde, men paa Grund af den opstigende Stilling synes Underkjæben, naar Munden er aaben, at være temmelig betydeligt længer end Overkjæben. Gabet er af middelmaadig Størrelse, kun lidet fremskydeligt; Læberne store, temmelig tykke. Tænderne, der paa Mellemkjæbebenene og Underkjæbebenene danne en Raspe, ere særdeles smaa, have en koniſk Form, og vise sig paa Siderne større end fortil. De ere stillede regelmæssigt i Rækker, der løbe skraat fra Midten mod Siderne, og fortil konvergere, bagtil divergere, omtrent ligesom Straaler i en Vifte. Af saadanne Rækker findes sex paa hvert Mellemkjæbeben og sex paa hver Side i Underkjæben; hos det bestrevne Individ talte jeg i den yderste Række paa hver Side omtrent en Snes Stykker, i den næste Række femten, i den tredie Række syv, i den fjerde fire, i den femte tre og endelig i den inderste to, eller tilsammen i begge Kjæber omtrent 200 Tænder. Tæt bag Tænderne danner Mundens Hud flere Rækker korte og tykke Papiller; bag disse sees saavel i Under- som Overkjæben et Kjæbefejl, hvilket udmærker sig ved at være af en meget tyk og fast Hud, og især derved, at dets Siderande ere frie (ikke fæstede til Mundhulens Vægge). Tungen er særdeles stor og bred, saa at den saa at sige ganske opfylder Underkjæben lige til Spidsen. Forneden er den vel adskilt fra Mundhulens Bund, foroven konver og glat, fortil bredt afrundet. Dens Farve er hvid.

De forreste Næsebore, som sidde Øjet noget nærmere end Snudespidsen, ere skilte ved et stort Mellemrum, og have Form af rummelige Hudrør. Det bageste Par Næsebore er anbragt paa Pandefladen mellem Øjnene (ikke foran

disse), og vise kun lidt større indbyrdes Mellemrum end det forreste Par; de have ligeledes Form af Hudror, hvilke ere længere men af noget ringere Vidde end det forreste Pars. Adskillige Steder saavel paa Hovedets Overflade som paa dets Underflade bemærkes nogle overmaade smaa Hudlapper (eller maaske Hudror, svarende til de saa almindeligt forekommende Aabninger for Slimafsondring). Øjnene ere næsten kredsrunde, temmelig store (de indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange i Hovedets Længde); deres øverste Rand ligger i Pandefladen; derimod er Afstanden fra deres nederste Rand til Hovedets Underflade større end Øjets dobbelte Gjennemsnit; ogsaa deres indbyrdes Afstand er, formedelst Pandens Brede, betydelig og nærmer sig til to Øjediametre. Gjælleaabningen er kun en lille Spalte, som tager sin Begyndelse omtrent i Linie med Øjets Midte, og hvis Længde omtrent er lig med Øjets største Diameter. Den naaer langtfra ikke ned til den øverste Rand af Brystfinnernes Rod. Beskaffenheden af Gjællelaagsstykkerne iagttages først nøjagtigt paa Skelettet. Af Gjællebuer ere kun de tre yderste Par frie, det fjerde tilvoxet paa den indre Side. Forlængelserne paa Gjællebuernes med Munden vendte Side danne paa de frie Buer to Rækker, som dog ere temmelig smaa og ligne Knuder; paa de tre yderste Buer har jeg fundet omtrent fem Knuder i hver Række; paa den fjerde kun en yderste Række, bestaaende af tre smaa Knuder. Bigjællen er vel udviklet.

Kroppens Form er indtil Halens Begyndelse temmelig kubisk, idet Ryg- og Buglinien næsten ere vandrette og Siderne næsten lodrette; tillige er dens Tykkelse næsten ens overalt, hvorimod Halen pludselig bliver meget tynd, idet den fraaner stærkt ned fra Begyndelsen af anden Rygfinne og stærkt op fra Gadbenfinnens Begyndelse; ved disse Finners Ophør blive derimod Halens øverste og nederste Rand næsten vandrette og

parallele. Første Rygfinne begynder lige over Gjælle-laagets bageste Rand; naar den rejses op, har den omtrent Form af en kun lidet langstrakt Firkant; den indhylles vel af en temmelig tyk Hud, dog kunne dens Straaler ret tydeligt tælles gjennem denne, og deres Spidser rage lidt frem af den; de fem første Straaler have næsten lige Længde, og den sjætte er kun ubetydeligt kortere end de foregaaende; derimod har den syvende og sidste kun omtrent den sjættes halve Længde. Mellem anden og tredie Straale er et større Mellemrum end mellem de øvrige Straaler indbyrdes; af Beskaffenhed ere Straalerne tynde og bøjelige, ikke alene udelte i Enden, men ogsaa uden Led; altsaa med andre Ord Pigstraaler. Første Rygfinne ophører omtrent over Bugskivens bageste Rand; den er adskilt fra anden ved et Mellemrum, som omtrent vilde kunne optage tre Straaler. Anden Rygfinne begynder over Gadboret, har en skraa Retning, og ophører i en Afstand fra Halefinnens Rod, der er lidt mindre end Halens Brede ved denne. Straalerne ere leddede, men ikke delte i Enden; første Straale den korteste, næppe halvt saa lang som anden, denne lidet kortere end tredie; fjerde til syvende de længste; de følgende aftage efterhaanden lidet i Længde; de to første Straaler staae hinanden temmelig nær, men dette er i endnu meget højere Grad Tilfældet med de to sidste (tolvte og trettende), der lettelig kunne antages for tilsammen kun at udgjøre en Straale; imidlertid ere de dog adskilte lige fra Roden af. Brystfinnerne have ingen usædvanlig Længde (de indeholdes omtrent $4\frac{1}{2}$ Gang i Totallængden), men ere meget brede, og strække sig halvmaaneformigt henimod Struben, dog uden at være forenede paa Underfladen; de tage deres Begyndelse i en Afstand nedenfor Gjællespalten, der kun er lidet mindre end Gjællespaltens Længde, og deres indbyrdes Mellemrum paa Bugfladen er omtrent ligt med denne Af-

stand; deres nederste Del (de syv eller otte sidste Straaler) boje sig fremad omtrent under en ret Vinkel mod den øvrige Finne; Straalerne ere enten slet ikke, eller kun meget ubetydeligt, forgrenede i Enden; første kun lidt kortere end anden; denne til femtende ere de længste; de følgende aftage indtil sidste (25de), som er den korteste. — Bugskiven meget stor (dens Længde indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ Gang i Totallængden, og er næsten lig med Afstanden af dens forreste Rand fra Snudespidsen); dog understøttes ikke hele dens Omfang af faste Dele, men udgjøres for en stor Del af en Hududvidelse, som i Randen er fryndset eller trævlet; af Form er Bugskiven noget oval, bagtil bredere, fortil smalere, med Enderne temmelig afstumpede saavel for som bag. Gadboret, som sidder meget nærmere Bugskivens bageste Rand end Gadborfinnens Begyndelse, er saa lidet, at det endog kun med Vanskelighed iagttages; tæt bag det findes en meget lille, hvid Papille af konisk Form. Gadborfinnen, som adskilles fra Gadboret ved et betydeligt Mellemrum, begynder længere tilbage end Rygfinnen (omtrent under dennes fjerde eller femte Straale), men strækker sig ligesaa langt som denne, hvilken den ogsaa stemmer overens med i Stilling og i Straalernes Beskaffenhed; imidlertid ere Straalerne stillede nærmere ved hinanden; første er noget kortere end anden, men gjærne lidt længer end de to sidste, dog afvexler dette Forhold; tredie til femte de længste; de to sidste ere saa tæt forenede, at de kun synes tilsammen at udgjøre en. Halefinnen, hvis største Længde falder i Midten, og omtrent indeholdes fem Gange i Totallængden, er af langstrakt, smal, i Enden stumpt afrundet Form; de otte eller ni mellemste Straaler ere forgrenede i Enden, dog kun i ringe Grad.

Sidelinie bemærkes ikke hos denne Fisk; heller ikke egentlige Skjæl, hvorimod den er beklædt med et Slags

Pandser af store tornevæbnede Benknuder. Hos unge Individer (af 2 til 2½ Tommers Længde) har jeg fundet Hovedet ubevæbnet med Undtagelse af en lille Knude paa hver Side, et Stykke bag Øjets øverste Rand, eller stundom ogsaa et Par smaa Knuder bagest paa Gjællelaaget; ogsaa Halen er nogen, eller kun forsynet med blode Vorter istedetfor Knuder. Hos voxne Individer derimod ere blot Axelgruberne, Bugskiven og et Stykke af Bugen bag denne ubevæbnede, Hoved og Hale rigeligt bedækkede med Torneknuder. Men, uagtet disse Knuder tildels ere af en ret anselig Størrelse, blive de dog ubetydelige i Sammenligning med de fleste af dem, der danne et Pandser paa selve Kroppen mellem Hovedet og Halen (d. e. Begyndelsen af anden Rygfinne og Gabbørfinnen). Disse særdeles store Knuder eller rettere Skjolde*) danne lidt uregelmæssige, oftest bagtil nedskraanende Længderækker (sex paa hver Side), der ikke som hos Cyclopterus Lumpus ere adskilte ved store Mellemrum, men følge den ene Række tæt under den anden; første Række, som er anbragt tæt paa Siderne af første Rygfinne, har (efter Fiskens forskjællige Størrelse) tre til 6 Knuder; anden Række tæller fire til fem Knuder; tredie Række, som udgaaer i Linie med Gjællelaagets bageste Spidse, to til fire; fjerde Række fire; femte Række to til tre, af hvilke den første, som tildels bedækkes af Brystfinnernes Spidse, almindeligt er den største af alle Knuderne; sjætte Række bestaaer af tre eller fire forholdsvis smaa Knuder, der ligge nær op til Bugfladen. Paa Grund af deres meget ringere Størrelse end Knuderne i de foregaaende Rækker, kunde det synes tvivlsomt, om man skulde betragte dem som en egen Række, eller blot tælle fem Rækker. Med Hensyn til Form fremstiller

*) Hos et Individ af fem Tommers Længde naae disse Knuder tildels indtil en halv Tommes Længde.

hver Knude en kort men spids Kegle med bred Basis, hvis Omrids er noget uregelmæssigt, men dog nærmer sig noget til det Kredsrunde; Keglernes Overflade er ujævn og hvas, bedækket med en stor Mængde smaa Knuder og Spidser*). Finnernes Straaler ere ikke, saaledes som hos Cycl. Lumpus, forsynede med Torneraekker; kun paa Brystfinnerne findes nogle faa Torneknuder ved Roden oversi, og paa første Rygfinne iagttages gjærne en eneste Knude (sjældent to) mod Enden af hver Straale.

Indre Bygning. Bughulen er stor og rummelig, og strækker sig et Stykke bag Gadboret. Leveren meget stor, af lysegul (Æggeblomme-) Farve, tolappet, den venstre Lap langt større end den højre (eller denne sidste saa at sige rudimentær); medens den højre Lap er smal og tilspidset, er den venstre omtrent lige saa bred som lang, bagtil afrundet, fladtrykket eller næsten skivedannet. Maven er sækformig, kort men tyk (hos det beskrevne Individ omtrent 8 Linier lang og 7 Linier bred), indvendigt forsynet med en Del brede Længdefolder. Tarmen udgaaer fra Mavens forreste-nederste Hjørne, danner flere Bugtninger, og viser sig udstrakt af temmelig betydelig Længde (over fem Tommer hos det beskrevne Individ eller omtrent af lige Længde med Totallængden); omkring Portneren ere otte langstrakte (ti Linier lange) men tynde Blindtarme anbragte; den sidste Fjerdedel af Tarmen har meget betydeligere Diameter end den foregaaende Strækning. Milten ligger mellem Maven og Blindtarmen; den er lille, noget langstrakt og prismatisk, fortagtig af Farve. Tæt foran denne findes det lille, rundagtige, lyse Legeme, som Stannius har beskrevet

*) Unge og gamle Individer vise betydelig Forskjæl i Knudernes Form og Tornevæbning; hos Unger ere nemlig Knuderne af en forholdsvis meget mere høj eller langstrakt-kegleformig Form, og de dem bedækkende Torne er meget større og tydeligere.

hos C. Lumpus. Urinapparatet er særdeles stærkt udviklet: Nyrerne begynde under Kraniet med en meget betydelig Svulst, tilspidse sig bagtil, og naae lige til Enden af Bughulen; Uringangene ere korte men vide; Urinblæren, som er meget stor, sækdannet, af hvid Farve, ligger bag Gadboret. Under Forgjællelaaget og Øjebenene har jeg fundet, foruden de sædvanlige Muskler, en meget stor Parotis eller Kirtel, hvortil jeg hos Cycl. Lumpus intet tilsvarende Apparat har bemærket. Rognsækkene ere af en ganske overordentlig Størrelse, naar de ere fuldt udviklede (hos en Hun af $4\frac{1}{3}$ Tommer omtrent to Tommer lange, næsten en Tomme høje og af $\frac{2}{3}$ Tommes Tykkelse). De naae næsten lige til Bughulens forreste Væg, og ere ved en tynd Hud saavel fæstede til denne som foroven til Nyrerne; skjøndt dybt kløftede, forene de sig dog længe før de naae Generationsaabningen. Æggene opnaae en meget betydelig Størrelse, inden de forlade Bughulen (omtrent halvanden Liniers Gjennemsnit), og deres Antal kan altsaa ikke være overmaade stort; dog træffer man til samme Tid Æg af meget forskjællig Størrelse i samme Rognsæk.

Benbygning. Mellemkjæbebenenes forreste Gren er kun af middelmaadig Længde, liniedannet; deres bagudrettede Fortsættelse eller Pandegrenen er af samme Længde som den forreste Gren, men kun lidet bevægelig, og Munden altsaa kun i ringe Grad fremskydelig. Overkjæbebenene ere betydeligt længere end Mellemkjæbebenene, i den øverste Ende stærkt, næsten skive- eller skaalformigt udvidede ligesom hos Cycl. Lumpus; men forresten liniedannede eller omtrent af ens Tykkelse overalt, eller dog kun i Enden ubetydeligt tykkere; en lille Hage eller Tand spores paa den bageste Rand paa samme Sted som hos Cycl. Lumpus, men mindre tydeligt. Underkjæbens Grene ere af en forholdsvis meget stærk Bygning og bagtil meget brede. Øjebenene ere forenede til et Stykke,

som strækker sig lige fra Overkjæbebenets øverste Ende (altsaa et Stykke foran Øjet) indtil hen over en Del af Forgjællelaaget, og har en ikke ubetydelig Brede. Forgjællelaaget er stort (men dog noget smalt), vinkeldannet (eller noget utydeligt halvmaanedannet), med en stærkt fremtrædende Rand saavel paa den lodrette som paa den vandrette Gren (stærkest dog paa den første). Gjællelaagsstykket er meget lidet, og har omtrent Form af en retvinklet Triangel; dennes rette Vinkel stoder op mod Forgjællelaagets øverste Ende, og af de spidse Vinkler er den ene rettet lige bagud, den anden lige ned; Gjællelaagsstykket er iøvrigt af tynd, hinnagtig Substans, især dets bageste Del. Undergjællelaaget er af en særdeles langstrakt og smal Form, dog forneden bredere end foroven; det er noget uregelmæssigt, næsten S formigt, bøjet og bugtet; foroven naaer det lidt ud over Gjællelaagsstykkets øverste-bageste Vinkel, og forneden strækker det sig langt ud over den nederste, eller det er med andre Ord noget længer end Gjællelaagsstykket; den nederste bredere Del af Undergjællelaaget er tillige meget tykkere og stærkere end den øverste. Mellemgjællelaaget stoder sammen med Undergjællelaaget omtrent under en ret Vinkel, og ligger tæt under Forgjællelaagets nederste Rand; det er meget langstrakt og smalt, fortil tilspidset, og har omtrent Form af en Gjællestraale, hvorfor det let kan undgaae Opmærksomheden. Overskulderbladet kan ligesaa lidt som hos Cycl. Lumpus siges at være gaffelformigt kløftet, eller i al Fald er den ydre Gren ganske rudimentær. Skulderbladet temmelig smalt. Den ravnenæbdannede Fortsættelse meget stærkt udviklet, længer end Skulderbladet og omtrent af samme Brede, i Enden svagt tilspidset, kun i ringe Grad krummet. Hvirvlernes Antal omtrent det samme som hos Cycl. Lumpus; jeg har nemlig fundet 30 Hvirvler, ti Bughvirvler og tyve Halehvirvler; dog er den nedstigende

Tornefortsættelse saa lille paa den første Halehvirvel, at man maaske ligesaa godt kunde betragte den som en Bughvirvel, især da den ligger over Bughulen. Meget fine, næsten børstedannede Ribben ere tilstede.

Ved at sammenligne Beskrivelsen af nærværende Art med den Beskrivelse af Cycl. Lumpus Linn., jeg i Danmarks Fiske (II, 490) har meddelt, troer jeg, det vil blive klart, at disse to Arter ere temmelig meget forskjællige fra hinanden, saa meget, at man maaske endog kunde have Anledning til at sondre dem i to Slægter. Ved følgende Artsmærke vil dette vise sig temmelig iøjnefaldende.

Artsmærke. Farven paa Ryg og Sider marmoreret (sort og rødgult), paa Bugen lyst orangefarvet. Hovedets Længde indeholdes 2½ til 3 Gange i Totallængden. Underkjæben rager lidt frem foran Overkjæben, og Tænderne ere stillede i temmelig tydelige Skraaraekker (sex i hver Kjæbe). Alle fire Næsebore rørdannede. Gjælleſpalten meget lille, kun lig med Øjets Længdegjennemsnit og allerede ophørende højt ovenfor Brystfinnens Rod. Første Rygfinne fri, uden noget Paafaldende i Formen, og Ryggen bag Hovedet bredt afrundet. Bugskivens Længdegjennemsnit udgjør omtrent ¼ af Totallængden, og dens Rand er tydeligt frynset saavel fortil som bag. Hele Legemet, undtagen Bugflade og Finner, bepandsret, den mellemste Del (fra Gjællelaagets bageste Rand til Begyndelsen af anden Rygfinne og Gadborfinnen) med Benskjolde, der langt overgaae de fleste paa Hovedet og Halen anbragte i Størrelse, og danne fem eller sex noget uregelmæssige Længderækker, uden dog at give

Kroppen en kantet Form. Finnerne uden Knuderækker; deres Straaletal:

Rygf. 7+12; Bryſtf. 25; Gadborf. 11; Halef. 10*).

(6—7)(12-13) (23-25) (11-12) (10-11)

Hvad der efter min Mening her iſær kommer i Betragtning, er Hovedets Størrelſe, ſom hos Arter af ſamme naturlige Slægt ſjældent varierer meget, og den ſaa langt mindre Gjælleſpalte, der næppe kan være uden fyſiologiſt Betydning. At første Rygfinne her viſer den hos Fiſkene almindelige Form, og at Tænderne danne regelmæssige Rækker, kunde viſtnok ogſaa anſees ſom ikke uvæſentligt.

Liparis Fabricii Kr.

Synonymi. Fabricius, Fn. grönl. pag. 135 n. 95: Cyclopterus Liparis (tildels?).

Reinhardt, i Overſigten af Videnſkab. Selſk. Forhandl. 1835—1836: Liparis tunicata**)?

— — Videnſk. Selſk. naturv. Skrift. VII, S. 116 n. 41: Liparis (?).

— — Overſ. af Videnſk. Selſkabs Forhandl. 1842: Liparis tunicatus***)?

Hvad Reinhardt har meddelt om Liparis-Arterne, er saa aldeles ubetydeligt, at de ovenſtaaende Citater af ham kun for Fuldſtændigheds

---

*) Hos ſex Individer var Forholdet ſaaledes:

Totallængde:	61‴;	Rygf.	6+12;	Bryſtf.	21;	Gadborf.	12;	Halef. 10.
—	54‴;	—	6+12;	—	23;	—	11;	— 11.
—	51‴;	—	7+12;	—	25;	—	11;	— 10.
—	42‴;	—	7+12;	—	25;	—	12;	— 10.
—	36‴;	—	7+13;	—	25;	—	11;	— 11.
—	28‴;	—	7+12;	—	24/25;	—	11;	— 10.

**) Videnſk. Selſk. naturv. og mathem. Afhandl. 6te Del, 1837, Side CXI.

***) Videnſk. Selſk. naturv. og mathem. Afhandl. 10de Del, 1843, S. LXXVII.

Skyld have faaet Plads her. Paa første Sted indskrænke hans Bemærkninger over de grønlandske Arter af Slægten Liparis sig til følgende Ord: „der gives i det grønlandske Hav foruden Fabricii Cyclopterus Liparis, som man kunde kalde Liparis tunicata, formedelst Hudens særdeles løse Vedhængen, endnu en anden Art, der i sin Tegning har megen Lighed med den af Yarrell i hans British fishes afbildede europæiske Art *), men da Museet kun er i Besiddelse af et eneste ikke fuldstændigt Exemplar, kan en sikker Bestemmelse endnu ikke finde Sted.“ Paa det andet Sted, i Fortegnelsen over de grønlandske Fiske, har R. blot nedskrevet Slægtsnavnet Liparis uden tilføjet Artsnavn, men med et imellem Klamre indsluttet Spørgsmaalstegn; og i de efter Fortegnelsen følgende oplysende Anmærkninger er Slægten Liparis aldeles forbigaaet; saa at Læseren bliver ganske uvidende om, hvad R. egentlig mener: om han nu kun antager en grønlandsk Art? om han har opgivet Navnet tunicata? om han tvivler paa, at Arten kan henføres under Slægten Liparis? o. s. v. Paa sidste Sted endelig, hvor en, for den grønlandske Fauna ny, Liparis-Art omhandles (Liparis gelatinosus Pal., hvilken R. ved en Tryk- eller Skrivefejl flere Gange benævner L. glutinosus), omtales blot i Forbigaaende „den store grønlandske Art, Museets Liparis tunicatus“; hvorimod den ovenfor antydede tredie Art atter forbigaaes med Taushed, og saaledes synes opgivet. At jeg ikke har optaget det af R. foreslaaede Navn tunicatus, skjønt ellers en Anerkjender af Prioriteten i Artsnavne, beroer ikke ene paa Tvivl om deres Identitet; thi Notitser, som de af R. meddelte, kunne vist ikke anseés for tilstrækkelige til at give et Artsnavn Gyldighed, selv hvor ellers ingen Tvivl finder Sted. Jeg har forresten allerede paa Spitsbergen, hvor jeg lod Fisken tegne for det franske Rejseværk (Poissons Pl. 8 fig. 2), tillagt den det ovenstaaende Navn, fordi jeg anfaa den for identisk med den af Fabricius beskrevne Liparis. Men jeg er endnu ikke ganske paa det Rene, hvad Antallet og Diagnoseringen af de grønlandske Liparis-Arter angaaer og skal derfor senere vende tilbage til dette Punkt.

Denne Art hører til de meget faa Fiske, som ved den franske Expedition til Spitsbergen fandtes i Bugten Belsund. Den syntes ingenlunde at være sjælden der.

*) Hvilken Art? thi Yarrell afbilder to Arter: Liparis vulgaris og Liparis Montagui.

Farven var hos det nedenbeskrevne Exemplar rødgul eller orangefarvet med mørke Skatteringer foran paa Ryggen (i Nakken og ved Begyndelsen af Rygfinnen), paa Siderne af Hovedet og under Brystfinnerne, samt paa Halefinnen og ved Enden af Ryg- og Gadbordfinne; Pupillen fortblaa, Hornhuden orangefarvet, dog tildels overløbet med Sort. Hos de fleste af de i Belsund fangede Individer fandtes imidlertid Ryggens og Sidernes Farve graablaa, eller paa forskjællig Maade marmereret og punkteret med fortagtige Pletter, Bugen hvid.

Udmaalinger:

Totallængde: 55½‴;
største Højde (omtrent over Gjællelaagets bageste Rand): 11½‴;
Højde foran Halefinnens Rod: 2‴;
største Tykkelse (over Gjællelaaget): 10½‴;
Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: 12½‴;
Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor: 2‴;
de forreste Næsebores indbyrdes Afstand: 2‴;
Afstand mellem forreste og bageste Næsebor: ¾‴;
de bageste Næsebores indbyrdes Afstand: 3‴;
Afstand fra bageste Næsebor til Øjets forreste Rand: 1‴;
fra Snudespidsen til Øjets forreste Rand: 4‴;
Øjets Længdediameter: 2‴;
Øjets Højdediameter: 1⅜‴;
Pandens Brede mellem Øjnene: 4¾‴;
det opspilede Gabs Højde indvendigt: 5‴;
det opspilede Gabs Brede indvendigt: 5‴;
fra Snudespidsen til Rygfinnens Begyndelse: 13½‴;
Rygfinnens Længdestrækning: 31½‴;
Afstand mellem Rygfinnens Ophør og Halefinnens Rod: 1½‴;
Rygfinnens største Højde: 2½‴;
Længden af Rygfinnens største Straaler: 5½‴;
fra Underkjæbens Spidse til Brystfinnernes Rod: 5½‴;
Brystfinnernes Længde (fra Roden paa Bugfladen til Enden af de længste Straaler): 12‴;

Brystfinnernes Brede ved Roden: 8‴;
Sugeskivens Længde: 6‴;
Sugeskivens Brede: $4\frac{1}{2}$‴;
fra Snudespidsen til Gadborets forreste Rand: $15\frac{1}{3}$‴;
fra Gadborets bageste Rand til Gadborfinnens Begyndelse: $4\frac{1}{2}$‴;
Gadborfinnens Længdestrækning: 22‴;
Afstanden mellem Gadborfinnens Opher og Halefinnens Rod: $1\frac{1}{2}$‴;
Gadborfinnens største Højde: $2\frac{1}{2}$‴;
Længden af Gadborfinnens største Straaler: $5\frac{1}{2}$‴;
Halefinnens Længde: $6\frac{1}{2}$‴.

Endnu tilføjer jeg nogle enkelte Maal af de øvrige Individer fra Spitsbergen, som jeg har haft Lejlighed til at undersøge:

Totallængde:	$3\frac{2}{3}$‴;	Højde:	7‴;	Tykkelse:	5‴;	Hovedets Længde:	$7\frac{1}{2}$‴;
—	32‴;	—	$6\frac{1}{2}$‴;	—	$4\frac{5}{8}$‴;	—	—	8‴;
—	$30\frac{1}{3}$‴;	—	7‴;	—	$5\frac{1}{2}$‴;	—	—	$7\frac{1}{2}$‴;
—	$29\frac{1}{2}$‴;	—	$6\frac{1}{2}$‴;	—	5‴;	—	—	$7\frac{5}{3}$‴;
—	26‴;	—	$6\frac{1}{2}$‴;	—	$5\frac{1}{2}$‴;	—	—	7‴;
—	26‴;	—	6‴;	—	$4\frac{1}{2}$‴;	—	—	$6\frac{2}{3}$‴;
—	24‴;	—	5‴;	—	$4\frac{1}{2}$‴;	—	—	6‴;
—	$22\frac{2}{3}$‴;	—	$5\frac{1}{2}$‴;	—	4‴;	—	—	6‴;

Halefinnens Længde:	$4\frac{2}{3}$‴;	Længden til Rygfinnens Begyndelse:	$8\frac{1}{2}$‴;
—	—	$4\frac{2}{3}$‴;	—	—	—	$8\frac{1}{2}$‴;
—	—	$4\frac{2}{3}$‴;	—	—	—	8‴;
—	—	4‴;	—	—	—	$7\frac{1}{4}$‴;
—	—	$3\frac{1}{2}$‴;	—	—	—	$7\frac{1}{2}$‴;
—	—	4‴;	—	—	—	$6\frac{3}{4}$‴;
—	—	4‴;	—	—	—	$6\frac{1}{4}$‴;
—	—	3‴;	—	—	—	$6\frac{1}{4}$‴.

Hovedet stort, tykt og plumpt; dets Længde udgjør omtrent en Fjerdedel af Totallængden og er altid større end den største Højde, hvilken atter er større end den største Tykkelse. Panden bred, flad, jævnt nedstigende mod Snuden. Denne er meget kort, men høj, stump, bred, stejlt nedstigende;

Hovedets Sideflader ere næsten lodrette eller kun lidt divergerende nedad; Underfladen bred, næsten horizontal. Overkjæben lægger sig lidt frem over Underkjæben (dog kun høist ubetydeligt), og optager denne. Gabet har Middelstørrelse, og lader sig kun i ringe Grad fremskyde, da Mellemkjæbebenenes Axefyse er temmelig kort (dens bageste Ende er omtrent i Linie med de bageste Næsebore). Paa Mellemkjæbebenene og i Underkjæben ere en stor Mængde Tænder anbragte. Ved en nøiagtig Betragtning viser det sig, at disse Tænder ere ordnede i Rækker, der i Midten næsten have Retningen forfra bag, mod Siderne derimod stedse blive mere og mere divergerende udad og bag. Antallet af disse Rækker er paa hvert Mellemkjæbeben ni eller ti, og ligesaa mange paa hver Side i Underkjæben. Antallet af Tænderne i hver Række har jeg ikke kunnet tælle med nogen fuldkommen Sikkerhed, men det forekommer mig omtrent at være følgende, regnet fra den mellemste til den yderste Række paa hver Side: 4, 5, 5, 6, 7, 7, 7, 7, 7, 7. Tændernes Totalantal i begge Kjæber vil saaledes blive 200 til 250. Tændernes Form er i Hovedsagen saaledes som hos Lip. Montagui *), men de ere forholdsvis noget mindre og smagere; det cylindriske Rodstykke er tyndt og den trefligede forkdannede Krone temmelig smal; den midterste Flig er den længste og spidseste; Sidegrenene, som ere meget kortere og stumpere, ere rettede skraat udad **). — Mundhulen hvid; saavel i Over- som Underkjæben findes bag Tænderne et stort og tydeligt Hudforhæng. Tungen meget stor, bred, flad, i Enden stumpt afrundet, vel adskilt fra Underkjæben. Læberne ere hudagtige men temmelig store; bag Overlæben bemærkes adskillige store, fredsrunde Udføringsaabninger for

*) Se Danmarks Fiske, II, 525.

**) Svælgtænderne ere derimod af sædvanlig konisk Form.

Slimaffondringen; nogle lignende findes ogsaa paa Underkjæben. De forreste Næsebore ere meget smaa, ovale Aabninger i Pandefladen omtrent midt imellem Snudespidsen og Øjets forreste Rand; de bageste Næsebore ligge længer ude mod Hovedets Sideflader, ere større og have, om man saa vil, Form af særdeles korte, cylindriske Hudrør, eller rigtigere af Aabninger, blot omgivne af en ophøjet Rand. Øjnene ere temmelig smaa, men kunne imidlertid, naar de sammenlignes med Øjnene hos andre Arter af denne Slægt, kaldes store, efterdi de kun indeholdes omtrent fire Gange i Hovedets Længde; de ligge med den øverste Rand i Pandefladen, men ere dog adskilte indbyrdes ved et betydeligt Mellemrum. De nederste Øjeben ere her, ligesom hos Slægtens andre Arter og hos Slægten Cyclopterus sammenvoxede til et Stykke, hvilket strækker sig i horizontal Retning fra Overkjæbebenenes Rod til Forgjællelaagets bageste Rand; af Form er det foran og under Øjet noget bredere og forsynet med Slimgruber, bag Øjet derimod ganske tyndt og naaledannet. Forgjællelaaget stort, bestaaende af en lodret, halvmaanedannet Del og en vandret, smal og langstrakt Del; denne sidste er langs den nederste Rand forsynet med tre Slimgruber, hvorimod den halvmaanedannede Del omtrent paa Midten har en fremstaaende Kam (i Retningen ovenfra ned). Gjællelaaget lidet, af triangulær Form (Toppunktet vendt nedad) og væbnet med to Pigge, af hvilke den øverste og største er rettet lige bagud, den anden skraat nedad. Undergjællelaaget meget lidet, liniedannet, tyndt, krumt; det ligner ganske en Gjællestraale, men er meget kortere. Mellemgjællelaaget har ganske samme Form som Undergjællelaaget, men er tre til fire Gange saa langt og kunde derfor let ansees for en Gjællestraale, saameget mere, som det ganske ligger i samme Retning som Gjællestraalerne, dersom det ikke viste en anden Forbin-

delse med Hyoideum; det naaer fra Forgjællelaagets bageste Rand og Djebenets bageste Spidse til hen under Mundvigene, men ligger saa løst i Huden, at det lettelig falder af. Gjælleaabningerne ere meget smaa, da Gjællelaagets Rand i sin største Udstrækning er fastvoxet til Kroppen; Gjælleſtraalerne lange og tynde; de have det Særegne, at de to inderſte ved et Mellemrum ere adskilte fra de yderſte. Den fjerde eller inderſte Gjælle mangler Gjælleſpalte eller er ved Hud forbunden med Svælget, og har kun en Række Gjælleblade.

Ryggen fortsætter sig i lige Linie med Panderaden, indtil den over Halen skraaner jævnt ned. Rygfinnen begynder lidt bag Gjællelaagets bageste Rand, og fortsættes næsten til Halefinnens Rod, med hvilken den endog ved Hud er forbunden, hvorvel dens Straaler ophøre i nogen Afstand fra Roden af Halefinnens Straaler *). Rygfinnens Straaler overgaae i Længde betydeligt denne Finnes Højde, de have nemlig en meget skraa Retning bagud, og den forbindende Hud tillader dem ikke at rejses lodret i Vejret; vel ere de meget tynde og bøielige, men en stor Del af de første (tretten **) ere enkelte Pigstraaler, og hos de følgende findes Artikulationer vidtadskilte og kun i ringe Antal: deri stemme alle Pigstraalerne og nogle af de første artikulerede Straaler overens, at de mod Enden ere bølgeformigt bøiede ud og ind; de fem eller sex første have størst indbyrdes Afstand, hvorimod de følgende staae tættere ved hinanden, hvilket Forhold tiltager, jo nærmere de komme Halespidsen; Straalernes største Længde falder fra den tolvte til omtrent den

*) Dette grunder sig imidlertid kun derpaa, at den Hvirvel, som bærer Halefinnen, er meget længer end de nærst foregaaende Rygghvirvler, hvorved altsaa Afstanden mellem Halefinnens Straaler og Rygfinnens sidste Straale bliver større end den indbyrdes Afstand mellem Rygfinnens Straaler.

**) Ikke femten, som Joh. Müller angiver for denne Slægt. Forholdet er altsaa maaske lidt Afvexling underkastet hos Arterne.

tyvende. Bryſtfinnerne beſtaae ligeſom af to Afdelinger, idet de syv ſidſte Straaler blive noget længere end de nærmeſt foregaaende, og antage en anden Retning end Bryſtfinnens forſte Afdeling, bøjende ſig udad omtrent under en ret Vinkel med denne; den forſte Del er mere ſtump end den anden; Straalerne ere leddede men ikke forgrenede; ottende til tolvte Straale omtrent de længſte. Den af de to Bugfinner dannede Sugeſkive har en noget elliptiſk Form med ſtørre Længde end Bredediameter. Ved Diſſektion ſeer man, at hver Bugfinne beſtaaer af ſex Benſtraaler, der med Roden ſtode op til de tilſvarende fra den modſatte Side. Straalerne ere temmelig korte men ſtærke, fladtrykkede, krummede, ſaa at de omtrent paa Midten danne en Vinkel; deres Form minder noget om adſkillige Pattedyrs Ribben. Formen og Beſkaffenheden af den forbindende Hud eller den egentlige Sugeſkive er ſom hos Cyclopterus-Arterne. Ogſaa er, ligeſom hos diſſe, Gadboret adſkilt fra Gadborfinnen ved et ikke ubetydeligt Mellemrum; bag Gadboret fremtræder, ligeſom hos Gobiusarterne, en lille tilſpidſet Papille. Skjøndt Gadboret er en Tværſpalte, der paa Siderne krummer ſig lidt tilbage, har det dog Udſeende, ſom om Gadboret var kredsrundt, og ſom om Papillen fremgik fra dets Midte, ſaaledes ſom Afbildningen i Zool. dan. tab. 154 angiver. Den indtil Gadborfinnen næſten horizontale eller ſvagt konvexe Bugflade ſtraaner fra Gadborfinnen opad til Halefinnens Rod. Gadborfinnen viſer med Hensyn til Højde, Straalernes Længde, Forbindelſen med Halefinnens Rod o. ſ. v. omtrent de ſamme Forhold ſom Rygfinnen; Straalerne ere leddede med Undtagelſe af de to forſte, der ere enkelte. Halefinnen temmelig kort (den udgjør kun omtrent en Sjættedel til en Ottendedel af Totallængden *), men tillige

*) Grunden til denne betydelige Varieren i Halefinnens Længdeforhold kunde maaſte tildels ligge deri, at Spidſerne af denne Finnes ſtrobe-

meget smal, hvorfor den antager en tilspidset Form, uagtet dens Straaler ere omtrent lige lange; da Ryg- og Gadbor-finnens sidste Straaler lægge sig saa langt hen paa Siderne af den, og, som ovenfor bemærket, ved Hud ere sammenvorede med den, synes den kun at udgjøre et Helt med disse.

Denne Fisks slimede, nøgne Hud er ganske los, saa at Legemet ligger i den næsten som i en Sæk. Hos den friske Fisk bemærkes ingen Sidelinie; dog, naar Huden er bort-fjærnet og Fisken er tørret, sees ligesom Spor af en Sidelinie, som skraaner ned fra Gjællelaaget, men dernæst løber ganske vandret, midt imellem Ryg- og Buglinien, indtil Halefinnens Rod.

Indre Bygning. Leveren er stor, tyk, graagul, og bestaaer egentlig kun af en eneste triangulær Masse; thi den høire Lap er saa lille, at den snarere maa be-tragtes som en af Triangelens Vinkler end som en Lap. Spiserøret tykt, stærkt, indvendigt foldet; Maven er meget stor og tyk, og har Form af en kort Sæk, fra Midten af hvis ene Side den korte, koniske Portnerdel udgaaer; i Vinklen mellem Mavens sækformige Del og Portnerdelen ligger den flade, noget elliptiske Milt. Ved Begyndelsen af Tynd-tarmen findes omtrent en Snes enkelte Blindtarme, der ere tæt forenede ved Cellevæv, og kun udgjøre en Masse. Nyrerne have en betydelig Tykkelse i hele deres Længde, men ere dog tykkest foran bag Mellemgulvet, hvor de hver frem-stille en noget ægdannet Svulst. Foruden, hvad allerede oven-for under Hovedets Beskrivelse er anmærket om Benbygningen, maa endnu bemærkes, at Ryghvirvlernes Antal er 46, af hvilke 36 henhøre til Halen, 10 til Kroppen; Ribbenene ere tynde og enkelte.

---

lige Straaler letteligen afbrydes, hvilket Forhold imidlertid er meget vanskeligt med Sikkerhed at iagttage.

I Overensstemmelse med ovenstaaende Beskrivelse, foreslaaer jeg at diagnosere Arten saaledes.

Farven almindeligt paa Ryg og Sider blaagraa, paa forskjællig Maade marmoreret og punkteret med sortagtige Pletter; Bugen hvid med Metalskjær. Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør ¼ af Totallængden og er noget større end den største Højde, er sammentrykket, af meget større Højde end Brede, med høj og tyk Snude. Næseborene ikke rordannede men kun med en ophøjet Hudrand. Kjæberne omtr. lige lange; Underkjæben lidt opstigende. Tænderne stillede regelmæssigt i Rækker, trefligede, tynde, med temmelig smal Krone, den mellemste Flig meget større end Sidefligene. Djets Længdegjennemsnit indeholdes omtrent fire Gange i Hovedets Længde, 1½ Gang i Pandens Brede mellem Øjnene og henimod to Gange i Afstanden fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand. Den meget smalle Halefinnes Længde indeholdes fer til otte Gange i Totallængden. Ryg- og Gadborfinnen er forbundne med Halefinnen og lægge sig op ad dennes Sider, saa at de alle tre tilsammen bagtil danne en Spids. Finnernes Straaletal ere:

Rygf. 13/27; Brystf. 34; Gadborf. 2/30; Halef. 9.

Denne lille Fisk synes at være meget graadig, thi man træffer den næsten altid med meget opsvulmet og fuldproppet Mave. Indholdet af denne har jeg fundet bestaaende af Amfipoder og Tang.

c. Liparis lineatus Kr.

Denne lille Liparis-Art, som jeg i Slutningen af September Maaned 1838 fangede ved Tromsø*) (henimod 70° n. Br.) paa fer til otte Favnes Dybde med Østersskraben, udmærker sig saa paafaldende ved sin usædvanlige Farve, at jeg ene ifølge denne aldeles ikke kan betænke mig paa at opstille den som en ny Art.

Fisken er nemlig temmelig regelmæssigt tegnet med afvexlende Længdestriber af en smuk himmelblaa og hvidagtig Farve: disse Striber eller Baand, som kun favnes paa Bugfladen (der er hvid) og Finnerne, begynde lige fra Snudespidsen, og ophøre først lidt foran Halefinnens Rod; fem meget tydelige hvide Længdebaand sees paa hver Side af Kroppen, af hvilke dog det øverste strækker sig saa tæt langs med Rygfinnens Rod, det nederste med Gadbørfinnens, at man ligesom kommer i Forlegenhed med, om man skal regne dem til Kroppen eller Finnerne. Mellem disse fem hvide Længdebaand strække sig fire bredere himmelblaa, hvilke dog langs Midten ere lysere, eller lade skimte et smalt blaahvidt Baand. Paa Rygfladen fra Snudespidsen til Rygfinnens Begyndelse ere mellem Øjnene tre hvide og to brede blaa Baand anbragte; paa Hovedets Sider gaaer et hvidt Baand midt igjennem Øjet, et andet langs med Øjets nederste Rand, hvilket fortsætter sig langs Brystfinnernes øverste Rand; Brystfinnens Rod er ligesom Ryg- og Gadbørfinnen blaat og hvidt marmoreret, Halefinnen hvid med to uregelmæssige blaa Tværbaand**). Øjets Pupille

*) Dog kun to Exemplarer.

**) Mærkes maa, at den blaa Farve ved Opbevaring i Spiritus efterhaanden aldeles forsvinder, eller forvandles til rødbrun. Endvidere vil jeg bemærke, at jeg i det Kongelige naturh. Museums grønlandske Magasin har forefundet et meget mutileret Individ af en Liparis, der synes at høre til nærværende Art, og nu er opstillet i den grønlandske Samling.

sorteblaa, omgivet af en smal orangerød Ring; Hornhuden selvfarvet, lidt sværtet med Sort.

Paa Grund af Individernes meget ubetydelige Størrelse (kun lidet over en Tomme), der gjør idetmindste en Del af Maalene mindre sikkre, har jeg anseet det for rigtigst, ingen Udmaalinger at hidsætte for denne Art.

Hovedet udgjør lidt mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden; Formen som sædvanligt tyk, dog tillige sammentrykket og noget høj, tiltagende noget i Brede i Retningen bagud; Hovedets største Brede forholder sig til dets Længde omtrent som tre til fire; den største Højde og største Brede omtrent lige store. Hovedets Pandeflade er temmelig stærkt hvælvet og skraanende ned fortil. Snuden temmelig kort (omtrent lig med $\frac{1}{3}$ af Hovedets Længde), bred, stump, noget fremragende foran Underkjæben; Afstanden fra Snudespidsen til Øjets bageste Rand omtrent lig med Afstanden fra Øjets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Spidse. Mundspalten er lille, og naaer bagtil ikke hen under Øjets forreste Rand. Tæt bag Snudens forreste Rand ere et Par Kirtelaabninger anbragte; paa hver Side af Underkjæben har jeg fundet sex tydelige, kredsrunde Kirtelaabninger. De forreste Næsebore, der kun vise sig som smaa, kredsrunde Aabninger, ere anbragte meget nærmere Snudespidsen end Øjets forreste Rand og temmelig nær Hovedets Middellinie, eller ere ikke adskilte ved et meget betydeligt indbyrdes Mellemrum. Det andet Par Næsebore ligger meget længer ud imod Hovedets Sider, eller har meget større indbyrdes Afstand end det forreste, er anbragt omtrent midt imellem dette og Øjets forreste Rand og meget nærmere denne end Snudespidsen; det er meget større end det forreste, med stærkt udviklet hudagtig Rand eller fuldkomment rørdannet. Noget bag Næseborene, i samme Længdelinie, fremtræder mellem Øjnene et Par temmelig store Kirtelaabninger, som ligeledes nærme

sig til Nørform, eller have temmelig stærkt udviklet Hudrand; en anden lignende Kirtelaabning iagttages noget bag Midten af Øjets bageste Rand, en tredie under Øjet omtrent i Linie med dets bageste Rand, en fjerde omtrent midt imellem den tredie og Gjællelaagets bageste Spidse; endelig findes to saadanne Kirtelaabninger, den ene noget bag den anden, paa Kroppen tæt bag Hovedet, omtrent i Linie med Gjællelaagets øverste Rand. De temmelig kredsrunde Øine ere anbragte paa Siderne af Hovedet, næppe med den øverste Rand i Pandefladen; de kunne siges at være af Middelstørrelse, da deres Længdegjennemsnit omtrent udgjør $\frac{1}{5}$ Hovedets Længde.

Rygfinnen begynder lidt bag Gjællelaagets bageste Spidse; den naaer til og er forenet med Halefinnens Rod, og dens Længdestrækning udgjør noget mere end den halve Totallængde (omtrent $\frac{2}{3}$ af denne). Jeg har fundet den bestaaende af 31 Straaler, af hvilke de tretten første ere enkelte Straaler, de følgende leddede; dog de forreste af disse leddede Straaler kun med ganske faa Led. Bryststinnerne, der som sædvanligt ere store, meget brede, afrundede, dannede ligesom af to Afdelinger, har jeg fundet bestaaende af 31 leddede men ukløftede Straaler; disse tiltage i Længde til den femte eller sjætte, de tre eller fire følgende have omtrent lige Længde, og derpaa begynde Straalerne atter at aftage indtil den 26de inklusive; af de sidste otte Straaler, som danne Finnens nederste Afdeling, forlænge to eller tre sig ud over de nærmest tilgrændsende.

Bugskiven, hvis Afstand fra Snudespidsen er ikke ubetydeligt større end dens egen Længde, har en meget bred Form og er stærkt fordybet; naar Hududvidelsen medregnes, bliver Breden omtrent ligestor med Længden. Dens inderste Rum er af noget bred Hjerteform, og viser fire temmelig tydeligt fremtrædende Buer (Straalerne) paa hver Side. Pladekredsen,

som omgiver dette Rum, bestaaer af 13 eller 14 Smaaplader. Afstanden fra Sugeskivens bageste Rand til Gadboret er næsten dobbelt saa stor som fra Gadboret til Gadborfinnens Begyndelse. Gadboret er forsynet med en lille Papille.

Gadborfinnen, der endnu lægger sig noget længer ud paa Siden af Halefinnen end Rygfinnen, bestaaer af 31 Straaler, af hvilke de to første meget smaa ere enkelte, de øvrige leddede men ukløftede.

Halefinnen, hvis Længde indeholdes henimod syv Gange i Totallængden, er temmelig bred, tiltagende noget i Brede udefter, i Enden stærkt konvex eller afrundet; den bestaaer af tretten leddede men ukløftede Straaler.

Huden er hos nærværende Art af en meget fastere og stærkere Beskaffenhed end hos de øvrige Arter af Slægten Liparis, som jeg har haft Lejlighed til at undersøge. Endvidere troer jeg ved Undersøgelse under Mikroskopet med Bestemthed at have overtydet mig om, at den er skjældækket. Skjællene ere vistnok særdeles smaa men talrige, og bedække endog en stor Del af Brystfinnerne; de ligge ved Siden af hverandre (ikke tagformigt), og ere kredsrunde; saavel i Stillingsmaade som i Form og Beskaffenhed synes de at nærme sig meget til det Forhold, som finder Sted hos Slægterne Zoarces, Anarrhichas og Lycodes.

Maven har den hos Slægten sædvanlige Kugleform med en kort Portnerdel; denne sidste omgives, ligesom hos Slægtens andre Arter, af Blindtarme; Tallet af disse vover jeg ikke med Sikkerhed at angive, da jeg muligen kan have overseet en eller flere hos en saa lille Fisk; hvad jeg med Bestemthed kan sige, er, at jeg idetmindste har iagttaget atten, fordelte i fire Smaaknipper. Tarmen danner et Par Bugter men er kort. I Maven har jeg fundet mangfoldige Entomostraca af flere

Slægter, blandt hvilke ogsaa enkelte Unger af Amiopeder kunde erkjendes.

Ryghvirvlernes Antal 42, af hvilke 12 Bug- og 30 Halehvirvler. Dog tor jeg ikke betragte dette Tal som nøjagtigt, men kun som nærmende sig til det virkelige (hvilket maaske beløber sig til et Par flere).

For denne Fisk foreslaaer jeg følgende Artsmærke.

Farven afvexlende med vandrette, himmelblaa og hvidagtige Længdebaand, der strække sig fra Snudespidsen til Halefinnens Rod. Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør ¼ af Totallængden, og kjendeligt overgaaer Fiskens største Højde, har ligestor Højde og Brede med tyk og høj Snude. De bageste Næsebore rørdannede. Overkjæben længer end Underkjæben. Gabet næsten vandret. Tænderne trefligede, stillede i regelmæssige Rækker. Øjets Længdegjennemsnit indeholdes omtrent fem Gange i Hovedets Længde, to Gange i Pandens Brede mellem Øjnene og mere end to Gange i Afstanden fra Øjets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Spidse. Den middelmaadigt brede Halefinne indeholdes omtrent syv Gange i Totallængden. Finnernes Straaletal er:

Rygf. $^{13}/_{21}$; Brystf. 31; Gatborf. $^{7}/_{29}$; Halef. 13.

Jeg holder det for hensigtsmæssigt, at slutte disse Beskrivelser med nogle Antydninger over den Plads, som Slægterne Cyclopterus og Liparis, og overhovedet Cuviers Discoboli, bør indtage i det ichthyologiske System. I „Danmarks Fiske“ (II, 502, Anm.) er henledet Opmærksomheden paa, at Slægterne Cyclopterus og Liparis ere pigfinnede Fiske, og allerede noget tidligere (Erichson's Archiv, 1843, I, 295 flg.) har den berømte Johannes Müller afhandlet denne Gjenstand, og tillige udstrakt sine Undersøgelser ogsaa over Slægterne Lepadogaster og Gobiesox, af hvilke den første vel savner enkelte Straaler i Rygfinnen, men derimod har en saadan i hver Bugfinne. Joh. Müller mener derfor, og efter min Anskuelse med den fuldkomneste Ret, at hele Familien bør optages blandt de Pigfinnede. Men, hvorledes den blandt disse mest passende anbringes, synes mig at være et Spørgsmaal af noget større Vanskelighed. J. M., som paa ovenanførte Sted adskiller Cuviers Familie Gobioidei i to: Blennioidei og Gobioidei, henfører Discoboli og Echeneidei til den sidste af disse, men giver derpaa disse tre Grupper det kun lidet passende fælleds Navn Cyclopodii. Skjønt der vistnok ikke mangler Affinitet mellem Gobioidei og Discoboli, forekommer deres Forening til en Familie mig unaturlig, fordi jeg mener, at Discoboli knyttes ved en endnu nærmere Slægtskab til andre Fiske. Bugfinnernes Beskaffenhed, som M. især og næsten eneste støtter sig paa, er grundforskjællig, og har ikke hos de første samme fysiologiske Opgave som hos de sidste. Naar M. derfor fremsætter den Paastand, at der, naar det først er bevist, at Discoboli ere pigfinnede Fiske, „forresten i alle Forhold finder saa stor Lighed Sted mellem Gobierne og Discoboli, og mest i Bugfinnernes Skive, som bevægede Risso til at forene dem, at Ingen videre vil tvivle paa denne Identitet“: saa trænger denne Paastand hoiligen til Bevis, saameget mere, som M. selv synes temmelig stærkt at gjendrive den, ved hvad han paa en af de følgende Sider (S. 297) anfører om Forskjællen mellem disse to Grupper. — Min egen Anskuelse er den, at Discoboli slutte sig nærmest til Pediculati (Lophius o. s. v.), og paa den ene Side danne en Overgang mellem disse og adskillige til Cataphracti henhørende Former (Cottus, Scorpæna o. s. v.), paa den anden Side nærme de Armfinnede til Gobioidei. Var det end et Misgreb af Linné, at han satte Lophius og Cyclopterus blandt Amphibia nantia, saa antager jeg det derimod ikke for noget Misgreb, at han nærmede disse to Slægter til hinanden. Jeg vil dog ikke dermed paastaae, at de bør forenes i samme Familie, men holder det for rigtigere, at betragte dem som Typer for meget nærbeslægtede Familier.

Forf. maa formode, at Enhver, der har haft Leilighed til at gjennemgaae en større Fiskesamling, vil være bleven opmærksom paa den ydre Lighed, der viser sig mellem adskillige pandserkindede og armfinnede Fiske (en Lighed, som selv stundom er opfattet af Fiskerne og antydet ved Trivialnavne.*) Denne Lighed indskrænker sig ikke til en almindelig Overensstemmelse i visse ydre Forhold, men udtaler sig maaske endog tydeligere ved en Parallelisme i de forskjællige Forandringer, Formen i begge Familier undergaaer. De fladtrykkede Armfinnede, Lophius, Malthe o.s.v. med stort Hoved og tynd spids Hale, finde saaledes deres tilsvarende Former i Cottus, Platycephalus o.s.v.; de sammentrykkede, Antennarius, Ceratias o. s. v. i Scorpæna, Agriopus o. s. v. Hudens sædvanlige Mangel paa egentlige Skjæl, den derimod hyppige Udvikling af færegne Benknuder, af hudagtige Lapper o. s. v. er fælleds for begge Familier. De faa Straaler i Bugfinnerne, Gjællebuernes Antal, den korte Tarmekanal, Blindtarmenes ringe Udvikling o. s. v. frembyde andre Tilnærmelsespunkter mellem disse høslige og eventyrlige Former. Discoboli have i Formen i Almindelighed en temmelig paafaldende Lighed med adskillige Slægter i de to nysomtalte Familier, men nærme sig mere specielt til den første (de Pandserkindede) ved den ovenfor beskrevne Udvikling af Infraorbital-Knoglerne, til den sidste (de Armfinnede) ved Gjællebuernes Forhold. At Slægterne Lophius og Cyclopterus begge besidde et bruskagtigt Skelet, er allerede meget længe bekjendt. C. spinosus slutter sig endnu nærmere til Leptierne ved de smaa Gjælleaabninger. Hvorimod Liparis-Arterne og de nærstaaende Former synes nærmest at kunne betragtes som parallele med Batrachus. — Dog til disse Antydninger, som jeg maaske ved anden Leilighed kunde udvikle noget nøiere, maa jeg her indskrænke mig.

---

*) Norske Fiskere kalde saaledes Lophius piscatorius Stenulk (Danmarks Fiske, I, 448).

Et Bidrag til St. Thomas' Flora

af

Cand. Pharmac. Krebs.

Denne Øes Flora er meget afvexlende, og naar vi see hen til Øens Udstrækning, dens Mangel paa Vand og dens under sidstnævnte Omstændighed temmelig fattige Jordbund, der ialmindelighed kun dækker Grønstensporphyren, der er Øens Hovedbestanddel, med et Lag af faa Fods Dægtighed, da maa dens Flora endog kaldes ualmindelig rig.

St. Thomas har i botanisk Henseende været flittigt undersøgt, især naar der tages Hensyn til dens store Afstand fra Intelligentsens Centrum — Europa; thi i Slutningen af forrige Aarhundrede og i Begyndelsen af dette undersøgte Vest de danske Øer, og senere i Aarene fra 1819 til 1839 har Ravn *) meget flittig undersøgt St. Thomas, medens P. E. Benzon **) samtidig og endnu er beskjæftiget med at undersøge St. Croix's Flora. — Ravn berigede mange europæiske Herbarier, og jeg kan see af hans Lister over afsendte Planter, at han gjentagne Gange har tilsendt Aug. Pyr. de Candolle endel sjeldne Planter. — P. E. Benzon skal have en meget rig Planteſamling, og har sikkerlig optegnet, hvad han har iagttaget

*) Var Regimentschirurg og døde 1839.

**) Assessor pharmaciæ og Apotheker i Christiansted paa St. Croix.

i den lange Aarrække, han har opholdt sig paa den yndige frugtbare Ø. Han har altid vist sig særdeles tjenstagtig mod yngre Botanikere, til hvis Disposition han paa den mest uegennyttige Maade har stillet sin Bogsamling.

St. Thomas har i Aarene efter 30 været undersøgt af C. Ehrenberg og Sir Robert Henry Schomburgk, som ogsaa har opholdt sig i længere Tid paa St. Jan. — A. S. Ørsted har, som De veed, i de sidste Aar undersøgt de tre danske Øer, og fra hans Pen har man Grund til at vente en meget fuldstændig Beretning om disse Øer.

Hvad denne Meddelelse angaaer, maa De ikke vente noget fuldkomment, thi dertil er min Tid altfor meget optaget af heterogene Forretninger, til at jeg for Tiden skulde kunne udarbeide det Materiale, jeg har samlet under mit toaarige Ophold her — men min Hensigt er denne Gang at introducere Dem i den Flora, hvorfra de allerede har modtaget nogle Frugter.

St. Thomas, der i Størrelse er temmelig nær Taasinge, er fra Øst til Vest gjennemskaaren af en Bjergkjede, der, som ovenfagt, fortrinsvis dannes af Grønstensporphyr, hvilken ialmindelighed kun dækkes med faa Fod Jord, og hvis største Høide (1170 Fod efter Hornbech) er nær Midtpunktet af Øen og strax vesten for Byen. — Kilder findes her ikke, men i Kløfterne imellem Bjergene findes oftest rindende Vand, der hidrører fra Regnen, der naturligvis falder i større Mængde oppe paa Bjergene end ved Foden af samme; det er ogsaa i disse Kløfter, vi finde den rigeste Vegetation.

Vi ville imidlertid begynde vor Vandring ved Havfladen, og derfor først omtale Vegetationen paa Strandsandet, og vi finde alt der en stor Afvexling. De mest fremherskende Planter ere: Sesuvium Portulacastrum L., der ganske indtager den Plads, Stellaria crassifolia Ehrh. har ved de øst-

lige Falsterske Kyster, og jeg har fundet den variere med røde og hvide Blomster —, Gomphrena crassifolia L., en meget ubetydelig Plante — Opuntia Ficus indica Haw.*), hvis Frugter spises, og som plantes til Hegn, Ipomæa pes capræ Sw., der gjennemvæver Strandsandet, ligesom Carex arenaria, og bærer brillante røde Blomster, Rumex vesicarius L., som jeg altid har fundet enkeltvis, og som synes temmelig sjelden, Cakile æquale L'Herit., der er en af de faa Repræsentanter, som Cruciferæ have her, Parthenium integrifolium L., Atriplex cristatum Humbl. og Portulaca marginata H. B. K. danne Tuer, der paa sine Steder give Kysten et eget Farvespil. — Physalis angulata L., altid enkeltvis, har i Udseende megen Lighed med Physalis Alkekengi L. Paa Strandsandet træffe vi ligeledes faa Fod høje Exemplarer af Coccoloba uvifera L., samt Tournefortia gnaphaloides Brown, Pilocarpus pauciflorus St. Hil., Tournefortia scabra Lam. og Hulsonia tomentosa Nutt., der alle udmærke sig ved deres stærke Haarbeklædning. —

Efter Strandsandet komme vi til Lagunernes Flora. Der spiller Avicennia tomentosa L. Hovedrollen, og er tillige det eneste Træ (thi Rhizophora Mangle L. har jeg ikke fundet her paa Øen), der findes groende i selve Vandet, og af egentlige Vandplanter har jeg kun fundet en, men ikke i en Tilstand, saa jeg har kunnet bestemme den. — Foruden Avicennia finde vi nærmest om Lagunerne Bucida Buceras L. og Conocarpus erecta H. B. K. og Stenene ere beklædte med flere Arter af Parmelia.

Vi maae derpaa, inden vi gaae videre ind i Landet, betragte de Steders Vegetation, hvor Klipperne danne Klinter, der ved Foden bespylles af det om disse Klippeøer altid op-

*) Paa Madeira henhører den ligeledes til Kystvegetationen.

vorte Hav, og hvor Jordlaget oftest indskrænker sig til Klippe-revnerne og der saa sparsomt, at man hviligen maa undre sig, hver Gang man finder en frodig Vext; og dog er Vegetationen paa disse Klinter af stor Afverling og af en ejendommelig Skjønhed.

Det er nemlig her, vi finde de mange-formede Cacteer; Melocactus communis Link & Otto (the pope's head) staaer (thi befæste sig kan man ikke sige) paa de goldeste Klippespidser, og naaer undertiden en Størrelse og Vægt af henved 20 Pund. — Den plantes almindeligvis paa Mure til Prydelse. — Foruden Melocactus communis finde vi meget almindelig Cereus lanuginosus Haw., der naaer en Højde af 15 til 20 Fod, og hvis Stamme ved Roden ofte sees af en Fods Gjennemsnit, Mammillaria nivosa*), der ene findes paa Steder, mest udsatte for Søluften, Opuntia Ficus indica Haw., O. pusilla Salm-Dyk, O. curassavica Mill., O. spinosissima Mill. og endvidere som en Sjeldenhed Cereus strictus D. C. Med Undtagelse af Opuntia curassavica Mill., som jeg har fundet til henved 1200 Fod over Havfladen, og Cereus triangularis, der holder sig til de højeste Punkter, har jeg ikke iagttaget nogen Cactee over 2 til 300 Fod over Havets Niveau.

Det er ogsaa til dette Parti, at Agave americana L. og Agave vivipara L. nærmest maae henføres; i Blomstringstiden give de Egnen et eget Udtryk, idet deres 18 til 24 Fod høje Blomsterskafter rage op over alt det Øvrige, der omgiver dem paa disse golde Klipper, hvor ogsaa Pitcairnia angustifolia Ait. og P. latifolia Ait. finde Næring nok til, tilligemed Cassia prostrata Humbl. og Jacquemontia violacea Chois. at dække enkelte Strækninger. — Plumeria alba L. er den

*) En af de sidst til Europa komne Cacteer.

ſtørſte Vært paa diſſe Klinter, og ſaa fuld af Mælkeſaft, at, naar man bræffer en Green, løber Saften ud ſom af Tappen paa en Tonde; dog den findes ogſaa oppe paa Bjergene til en Højde af 800 Fod, hvorimod Heliopsis buphthalmoides Dunal., Argothamnia candicans Sw., Croton betulinus Vahl, Hudsonia tomentosa Nutt. tilhøre dette Parti, og findes ikke over 2 til 300 Fod over Havfladen. — Desuden finde vi, ſom ene tilhørende denne Afdeling: Epidendrum elongatum Jacq og Eranthemum armatum R. B. og, ſom tildels, Lantana aculeata L. og Lant. involucrata L., ſamt den lille Palme Thrinas parviflora Sw.

Vi ville derpaa omtale Skov- og Krat-Vegetationen, i hvilken der, uagtet Bjergenes ringe Højde, tydeligen findes antydet Regioner, hvorfor vi først ville holde os til Skov- og Kratvegetationen paa Steder, der fra Havets Niveau hæve ſig til 2—300 Fods Højde.

Det er i dette Parti, vi iſærdeleshed finde Bucida Buceras L., Hura crepitans L. (Sandhustræet), Hymenaea Courbaril L. (Locuſttræet), Eriodendron anfractuosum D. C. (v. caribaeum, vort ſtørſte Træ), Anacardium occidentale L., Coccoloba uvifera L., Cordia ellipsica Sw., Tamarindus indica L., Crescentia Cajete L., Crescentia acuminata Bonpl., Ficus laevigata Vahl, Ficus pedunculata Ait., Guazuma ulmifolia L., Bursera gummifera L. at indtage den førſte Rang imellem Træerne, hvorimod Acacia Farnesiana W., Acacia glauca W., A. nudiflora W., Pictetia squamata D. C., en overmaade ſmuk Buſk, der hjemme burde dyrkes i Drivhuſene, Tecoma pentaphylla Juss., der paa de Tider det ofte regner, bærer violette Blomſter, men i modſat Tilfælde næſten hvide, Plumeria alba L., der, ſom alle af denne Slægt, udmærker ſig ved ſine ſtive Former, Parkinsonia aculeata L., hvis Bladſtilke ofte findes uden at Finnerne udvikles, Carica Papaya

med sin udmærket smukke Stamme og store smukt formede Blade, Tecoma stans Juss. med utallige citrongule Blomster, Anona laurifolia Dunal., Anona muricata L., A. reticulata L., hvoraf de to sidste Arter høre til vore bedste Frugttræer, Antherylium Rohrii Vahl, der i Blomstringstiden meget ligner Danmarks Hvidtornebusk, Citharexylon qvadrangulare Jacq., Conocarpus erecta H. B. K. (var. arborea & procumbens D. C.), Jacqvinia arborea Vahl med yndige, vellugtende Blomster, Dodonaea viscosa L., Erithalis fruticosa L. med smukt formede og livligt farvede Blade, Bontia daphnoides L. med dens besynderligt formede Blomst, Melia sempervirens Sw., hvis Blomsterstand og Blomsters Farve erindrer om Syrenen, Volkameria aculeata L., Ceanothus Sarcomphalus L., en styg, mat farvet Busk, Inga ungvis Cati W. med dens smukke Støvdragere, Agati grandiflora Desv., hvis Blomst er 3 à 4 Tommer i Gjennemsnit, Cassia bicapsularis L. og Cassia obtusifolia L. høre til Kratvegetationen. Til denne Afdeling kunne vi med Rette ogsaa tælle de smukke Capparis-Arter, saasom Capparis cynophallophora L., der især er smuk, naar dens Frugter begynde at aabne sig, Cap. amygdalina Lam., den almindeligste Art, og som varierer endel i Bladformen, Cap. Breynia L., Cap. ferruginea L., Cap. saligna Vahl. Vi finde alle disse Buske gjennemvævede med utallige Slyngplanter, hvoraf især maa nævnes: Aristolochia trilobata L., der udmærker sig ved Blomstens Form, Passiflora rubra L., P. suberosa L., P. foetida Cav. ved deres smukke Honninggjemmer, og sidstnævnte Art ved dens Bæger, der har endel tilfælleds med Mosrosens, Abrus precatorius L. med den smukke røde Bønne med det sorte Kimhul, der saa ofte sees hjemme, Guilandina Bonduc Ait., hvis graa Bønne er vel kjendt fra dens Plads i Uhrbaand, Distictus lactiflora D. Cand., Bignonia ungvis L., begge med ud-

mærket ſmukke Blomſter, Banisteria dichotoma L., B. emarginata Cav. og Serjania lucida Schum. med deres ſmukt farvede og ſmukt formede Vingefrugter; endvidere er det i denne Afdeling at de ſmukke Convolvulacéer iſærdeleshed findes og hvoraf jeg har fundet henved 50 forſkjellige Arter; af disſe ere følgende iſær hyppige: Convolvulus nudiflorus Desv., hvide Blomſter, Batatas littoralis Chois, med lysviolette Blomſter, B. pentaphylla Chois, hvide Blomſter, B. qvinquefolia Chois, hvid og rod Bl., Ipomoea carnea Jacq., lys carmoſin, Ip. sinuata Ort., ſkatteret fra hvid til dyb carmin, Ip. superba Chois, Ip. dumetorum Willd., yndig roſenfarvet, Ip. pes capræ Sw., violet-rod, Ip. fastigiata Sw. den almindeligſte Art, hvid med dyb carmoſin, Ip. umbellata Mey., livlig citrongul, Ip. triloba L., lys roſenrod, Ip. tuberosa L., dyb citrongul, Exogonium filiforme Chois, dyb roſenfarvet, Calonyction grandiflorum Chois, Blomſterne hvide, 2 til 3 Tommer i Gjennemſnit, Quamoclit coccinea Moench brændende rod, Qv. hederifolia Chois, lys blaa, Qv. vulgaris Chois, hvid eller roſen, og Jacqvemontia violacea Chois, yndig violblaa. — Det er ligeledes paa fugtige Steder i denne Region, at jeg har fundet Polypodium aureum at dække enkelte Strækninger; og af Palmer: Chamaerops Antillarum (Decourtilz Fl. ind. occ.), Rhaphis flabelliformis (efter Maicoch's Fl. barbadensis.) og endnu en 20 til 30 Fod høj Palme, ſom jeg ikke hidtil har kunnet beſtemme; alle disſe indſtrænke ſig til de laveſte Steder, hvorimod Thrinax parviflora Sw. tillige findes i de følgende Regioner.

Skovbundens Vegetation er meget fattig og maa almindeligvis kaldes nøgen, thi naar undtages nogle faa Græsarter af Slægterne Panicum, Paspalum, Milium etc. findes kun paa tørre Steder Opuntia Ficus indica Haw., Op. curassavica Mill. og Op. pusilla Salm-Dyck, der ofte gjør det umuligt

for den Vandrende at trænge frem, og paa fugtige Steder en Lindernia og nogle Fimbristyles. — I denne Region er det, Cocos nucifera L. og Musa paradisiaca L. fortrinsvis dyrkes. — Vi ville kalde denne Afdeling: Regionen for Bucida Buceras, Cappares og Convolvulaceæ.

Den næste Region ville vi lade have sin øverste Grændse ved omtrent 800 Fod over Havfladen. — Den bør med Rette kaldes Thevetiæ neriifoliæ (Juss.) og Euphorbiaceærum Region, thi Individernes Antal af førstnævnte Træ, samt Slægt-, Art- og Individ-Antallet af Euphorbiaceæ er saa stort, at de møde Øjet hvor man vender det, og Crotoneæ angive tillige Grundtonen i hele dette Strog.

Som Planter, vi først i nogen Mængde finde paa dette Bælte, maae vi bemærke: Rauwolfia nitida L., Eugenia lineata D. C., Eug. busifolia W., Eug. foetida (maleolens Pers.), Eug. fragrans W., Eug. axillaris Poir., Eug. sessiliflora D. C., Gossypium barbadense L., Tecoma pentaphylla Juss., Triumfetta semitriloba L., Euphorbia petiolaris Sims., Croton balsamifer L., Crot. bixoides Vahl, Crot. Astroites Ait., Croton discolor Richt., Crot. diffusus Rich., Crot. flavus L., Helieteres jamaicencis D. C., Cordia macrophylla Mill., Cordia elliptica Swartz, Cord. Gerascanthus Jacq., Pisonia subcordata Sw., Pis. nigricans Sw., Pis. discolor L., Randia latifolia Lam., Bromelia Pinguin L., Citharexylon qvadrangulare Jacq., samt Crescentia-Arterne, der ere nævnte i forrige Afdeling, men som naae større Fuldkommenhed under dette Strog; som dem, der først vise sig, naar vi komme til denne Højde over Havfladen, maa nævnes: Sabinea florida D. Cand. med overmaade smukke Blomster, Coccoloba latifolia Lam., et udmærket smukt Træ, Coccoloba punctata L., Cestrum diurnum L., Chiococca racemosa Jacq., Faramea odoratissima D. C., Psidium pomiferum L., der giver os

den behagelige Guayavafrugt, der har megen Lighed med Jordbær, Clusia rosea L., der bærer en meget smuk Blomst og Frugt, Acacia tortuosa W., der bidrager til Kratskovenes Uigjennemtrængelighed, Acacia obtusa H. & B., A. parvifolia W., Capparis longifolia Sw., Tillandsia usneoides L., T. recurvata L., T. lingulata L., Loranthus paucillorus Sw., hvoraf de fire sidste ere alting qvælende Snyltere.

Naar man naaer en Højde af 600 Fod, kan man, paa skyggefulde Steder, undertiden finde en enkelt Plante af Gymnogramme tartarea Desv., Gym. Calomelanos Kaulf., Blechnum occidentale L., Adianthum tenerum Sw., som forøvrigt, tilligemed flere af samme Klasse, tilhøre den følgende Region.

I Regionen imellem 2 og 800 Fod finde vi ikke saa mange Slyngplanter, som paa lavere Steder; men foruden Banisteria dichotoma L., B. emarginata Cav., Serjana lucida Schum., Jacquemontia violacea Chois., Ipomoea sinuata Ort., Ip. umbellata Mey., Ip. fastigiata Sw., I. trilola L., finde vi dog det største Individantal i dette Bælte, og som Planter, der vise sig som fremherskende ere: Cuscuta americana L., Rhynchosia minima D. C, Clitoria Plumieri Turp. og Passiflora laurifolia.

I Klippekløfterne, hvor der findes rindende Vand og Skygge, finde vi Lobelia longiflora L., Typha angustifolia L. og Pancratium Charibaeum L.

Vi komme derpaa til Vegetationen over 800 Fod; den indeslutter altsaa Bjergtoppene og det er her vi finde Skovpartier, der ere mere fredede, og derfor frembyde Træer og Planter af større Udvikling end de lavere Regioner, hvor Kreaturene kummerligen søge deres Næring. Vi finde her store Træer af Clusia rosea L., Pisonia discolor L., Pisonia nigricans Sw , P. subcordata Sw., Ficus laevigata Vahl, Coccoloba latifolia Lam., Erythrina Corallodendron L,

Myrcia acris D. C., Ehretia Bourreria Lin., Mammea americana L., samt følgende Buskvæxter: Exostemma caribaeum R. & Sch., Casearia parviflora Willd., C. parvifolia Willd., Cassia frutescens Mill., Tournefortia laevigata Lam., Tournef. hirsutissima L., Psidium pomiferum Linn., Acacia acantholoba H. & B., Chiococca racemosa Jacq., Conostegia procera Don., Miconia pyramidalis D. C., Tetrazygia eleagnifolia D. C., T. angustifolia D. C., Cassia melanocarpa Bert., Eugenia lineata D. C. og Salvia coccinea L. Iblandt slyngende Væxter maa her nævnes: Cereus triangularis Haw., Aristolochia trilobata L., Metastelma parviflora R. B., Ipomoea umbellata Mey. og som næsten slyngende Panicum divaricatum L.

Det er under disse skyggefulde Træer at vi finde: Piper acuminatum L., P. obtusifolium L., P. geniculatum Sw., Pothos lanceolatus L., Pth. cordatus L., Pth. crassinervis Jacq., Pth. cannaefolius L., Panicum oryzoides Sw., Pharus latiflorus L., ligesom det er Regionen for de mangeformede Bregner, saasom: Adianthum tenerum Sw., Ad. triangulatum Kaulf., Blechnum occidentale L., Gymnogramme tartarea Desv., Gym. Calomelanos Kaulf., Polypodium piloselloides L., Polyp. Phyllitidis C., Polyp. megalodes Schk., Polypodium incanum Sw., Polyp. elatum L., Asplenium pumilum Sw. og Davallia aculeata Sw., hvilken sidste er slyngende og med Torne; men det er og Orchideernes Hjem og vi finde Epidendrum ciliare L. og Spiranthes picta Lindl. ere de hyppigste.

Efter at have steget fra Havets Niveau til Bjergtoppene, og altsaa egentlig fuldendt vor Vandring, ville vi endnu, forinden vi ende vor korte Fremstilling, kaste et Blik paa de Steders Flora, hvor Menneskenes Interesser tvinge Naturen

til at antage en anden Character, end den ellers vilde have paa vedkommende Steder, og vi begynde med

Veivegetationen, der nær Niveau især udmærker sig ved Phyllanthus Niruri L , Indigofera Anil L., Gomphrena aggregata Willd., Gomph. vermicularis Sw., Leonotis nepetæfolia R. B., Euphorbia prostrata Ait., Verbena urticifolia Lam., Crotalaria mucronata D. Cand., Amaranthus oleraceus L., og Amaranthus viridis L., hvorimod man ved at stige nogle hundrede Fod højere vel endnu tildels træffer de allerede nævnte, men tillige Euphorbia pilulifera L., Euph. hypericifolia L., Aselepias curasavica L., Stylozanthes procumbens Sw., Sida hermannioides L'Herit., Cassia chamæcrista L., Cassia occidentalis L., og naar vi komme op paa Højderne: Mimosa pudica L., Pectis punctata Less., Desmodium tortuosum D. C., Desmodium supinum D. C., Desm. molle D. C., Alysicarpus vaginalis D. C. og Eupatorium ageratifolium D. C.

Til Veivegetationen nærmer sig mest Vegetationen paa de hvilende Marker, men, foruden de fleste, i foregaaende Afdeling nævnte Planter, finde vi her: Argemone mericana L., Ricinus communis L., Solanum racemosum L., Boerhaavia hirsuta L , B. decumbens Vahl, Croton diffusus Richt., Cr. chamaedryfolius Lam., Pharbitis violacea Boj., Triumfetta semitriloba L., Tr. Lappus L., Leonotis nepetifolia R. B., Xanthium canadense Mill., X. spinosum L., og Jatropha gossypifolia Lin

Hvad Vegetationen paa Sukkermarkerne angaaer, da er den temmelig fattig, hvor Sukkeret er passet som det bør være, og den indskrænker sig næsten til Bidens leucantha Willd., B. pilosa L., Alysicarpus vaginalis D. C., Pharbitis violacea Boj., Boerhaavia hirsuta L., B. decumbens Vahl, Ipo-

nuca triloba L., Erechtites hieracifolia R. og Leonotis nepetifolia R. B.

Tilsidst ville vi betragte Vegetationen om bebobde Steder, der i et Klima som dette, hvor de Planter, der først engang ere indførte fra andre Trepelande, ofteſt vedblive og forplante ſig, maa tælle mange Planter, der høre hjemme i andre Verdensdele, og som af Menneſſene af forſkjellige Aarsager ere hidbragte, saasom: Thespesia populnea Cor., Acacia Lebbek W., Datura Stramonium L., Euphorbia Neriifolia L., Artocarpus insisus L., Poinciana pulcherrima L., Nerium Oleander L, Thunbergia capensis Retz, Allamanda cathartica L, Datura arborea L., Vinca rosea L., Plumbago capensis Thunb. og af de her vildtvoxende, som iſær ere hyppige omkring Boliger, maa bemærkes: Portlandia grandiflora L., Melicocca bijuga L, et godt Frugttræ, Brunsfelsia americana L., Erythrina Cor Hodendron L., Ricinus communis L. (var. arborescens), Tecoma stans Juss., Heliotropium inundatum Sw., Phyllanthus Niruri L, Gynandropsis pentaphylla D. C., Agati grandiflora Desv., Clitoria virginica L., Bursera gummifera Jacq, Acacia glauca W., Plumeria rubra L., Ocymum thyrsiflorum L., Solanum racemosum L., S. verbascifolium L., S. Balbissii Don, Persea gratissima Gärtn., Jatropha gossypifolia L. og Melia sempervirens Sw.

Ueber Petrefacten in Holstein.

Von

J. G. Rost, Cand. in Kiel.*)

Die Eisenbahnarbeiten in der Nähe Kiels haben bekanntlich zu einem, für den Naturforscher sehr interessanten Resultat geführt. Es sind nämlich durch diese Arbeiten auf der Linie von Kiel über Dorfgarten nach Voorde (1¼ Meilen) mehrere Geschiebe von grauem, grauweißen und gelblichen Bergkalk und Uebergangskalk aus einer Tiefe von 30—50 Fuß und darüber zu Tage gefördert.

Dieser bisher in Holstein nicht bemerkte Kalkstein enthält viele solche Versteinerungen, wie sie dieser Art Kalkstein überhaupt eigen sind und ausserdem diese und jene wenigstens noch nicht abgebildete Species. — So wie dies zuerst bemerkt wurde, hat man gesucht und gefunden. Was alles? ist mir nicht bekannt. Es ist, wie gewöhnlich, zerstreut worden. Jetzt sind theils die aufgegrabenen Stellen wieder verschüttet, je nachdem die Anfertigung der Eisenbahn dies erforderte, theils werden manche der ans Licht gebrachten Stücke jetzt mit andern Granitsteinen nach den Chausseen gefahren und dort zerschlagen.

---

*) Red. anseer det for sin Skyldighed at bemærke, at ovenstaaende Bidrag oversendtes ham allerede under 20de Juni forrige Aar.

Ich unterlasse also nicht, die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf diese Localität zu lenken, da ohne Zweifel Erdarbeiten in diesen Gegenden zu ähnlichen Resultaten führen werden, und führe hier die Arten an, die ich bisher in solchen Uebergangs- und Bergkalk angetroffen und herausgeschlagen habe, um Andere, die auch dergleichen gefunden haben, aufzufordern, ein Gleiches zu thun, damit diese Petrefacten, die wir bisher nur als Fremdlinge kannten, rücksichtlich ihres Fundorts, als in Holstein vorkommend, bekannt werden:

1) Zähne, wie von Mastodonsaurus Jaegeri (Bronn, Leth. t. 13 f. 16.), doch etwas länger und spitzer, nach unten mit flachen Querfurchen. (1—1½ Zoll lang).
2) Brontes flabellifer Goldf. Schwanzstück. (Roemer Verstein. des Harzgebirges, 1813, t. 11 f. 1).
3) Calymene concinna Dalm. Palaeaden, t. 1 f. 5c. Schwanz.
4) Calymene Schusteri Roemer Verstein. des Harzgeb. t. 12 f. 42. Schwanz.
5) Calymene polytoma Dalm. Palaeaden, t. 2 f. 1c. Schwanz.
6) Asaphus dilatatus Dalm. Palaeaden, t. 3 f. 1. (Asaphus tyrannus Burmeister d. Organisation d. Trilobiten u. s. w. Berl. 1843, t. 5 f. 4.)? Schwanzeindruck.
7) Asaphus angustifrons Dalm. Pal. t. 3 f. 2.
8) — Schroeteri Schlotth. Holl Petrefactenkunde p. 175. Schwanz.
9) — expansus Dalm. Pal. t. 3 f. 2 a—f. Burmeister t. 6 f. 1. Schwanz.
10) Illaenus crassicauda. Burm. p. 119, t. 6 f. 2. Dalm. p. 51, t. 5 f. 2. Kopf u. Schwanz.

11) Phacops Hausmanni. Burm. p. 111. Schlottheim, Nachtr. 2, p. 20. Burm. t. 5 f. 10. Kopf.
12) — rotundifrons. Burm t. 4 f. 2. Kopf.
13) — proaevus, Burm. t. 4 f. 3, am nächsten.
14) — nov. spec. Kopfstück.
15) — nov. spec. Kopfstück.
16) Bellerophon expansus Sov. (Roemer Verstein. des Harzgeb. t. 9 f. 5.)
17) Hamites od. Ammonites. cf. Sow. Min. Conch. I. t. 61, 62; nicht vollständig genug, ihn zu bestimmen.
18) Orthoceratites vaginatus Bronn, Lethaea t. 1 f. 9. mit der Spitze. Man sieht, wie der Sipho oben quer eingeht.
19) — regularis (rectus). Lethaea t. 1 f. 10. Roemer Verst. d. Harz. t. 10 f. 4; auch der Sipho. Roemer l. c. t. 10 f. 9.
20) — striatus. Sow. Min. Conch 1, t. 58.
21) Monoceros subumbilicatus ähnl. (Bronn urweltl. Conchyl. t. 3 f. 28.) mit Längsleisten; aber viel bauchiger. (unten unkenntlich.)
22) Turbo striatus Hising. (Goldfuss t. 192 f. 4 ab.)
23) Trochus jurensis Hartm. (Goldfuss t. 180 f. 12.) Figur sehr genau, aber größer.
24) Turbo Wurmii Roemer Verst. des Harzgeb. t. 7 f. 13. (?)
25) Pleurotomaria laevis. Roemer Verst. d. Harz. t. 7 f. 9. am nächsten. — Bei Goldfuss ist sie nicht.
26) Euomphalus disjunctus. Goldfuss t. 190 f. 7 ab.
27) — discus. Goldfuss t. 189 f. 1 ab.
28) — noch 2 neue species, von welchen mir wenigstens keine Abbildung bekannt ist.

29) Ampullaria Ponti. Goldf. t. 198 f. 17, äuſſerſt nahe, aber fein quergeſtreift.

30) Melania Stygii Brongn. (Bronn urweltl. Conchyl. t. 2 f. 18.)

31) Nucula elliptica. Roemer Verſt. d. Harzgb. t. 6 f. 12.

Zwei andere Nuculae, nämlich Nucula Ingleri Roem. Verſt. d. Harzgeb. t. 6. f. 11 und Nuc. gregaria Koch und Dunker Verſt. d. norddeutſch. Oolithengeb. t. 5. f. 6b. fanden ſich in einem ebenda gegrabenen eiſenſchüſſigen Sandſte'n.

32) Modiola? von der Größe wie Mytilus edulis. — Keine Abbildung bekannt.

33) Strophomena rugosa. (Leptaena Dalman Schwed. Terebratulit.) Bronn Lethaea t. 2 f. 8.

34) Spirifer ziczac. Roemer Verſt. d. Harzgeb. t. 4 f. 17.

35) Orthis striatella Dalm. l. c. (Terebrat. striatulus Schlotth.)

36) Spirifer unguiculatus(?) Sow. Roem Verſt. des Harz. t. 4 f. 23.

37) Terebratula pugnus Mart. (Roemer Verſt. d. Harz. t. 5 f. 1.)

38) — carnea. Sow. Min. Conch. t. 15 f. 16. An einem Exemplar greift die größere Schale am Rande, der Baſis gegenüber, weit vor.

39) — reticularis Bronn Lethaea; jünger und älter und var.

40) — varians Schlotth. (Puſch Polens Paläonthologie t. 3 f. 3.)

41) Terebratula sphaera (Orthis) v. Buch, Beſtimm. d. Gebirgsform. in Ruſl. Berl. 1840. t. 2. f. 2.

42) — Wilsoni. Bronn Lethaea, t. 2, f. 11.

43) — pectiniformis. Bronn Leth. t. 30, f. 5.

44) — Wurmii. Roem. Verſt. d. Harz. t. 5, f. 15.

45) — plicatella Dalm. (lacunosus Schlotth.)

46) — seminula. Roem. Verſt. d. Harz. t. 5, f. 17.

47) Echinosphaerites aurantium Klöden. Buch Gebirgsform. in Ruſl. t. 1, f. 14.

48) — pomum Gyll. v. Buch l. c. t. 1, f. 9.

49) Eunomia radiata Lamouroux. Bronn. Leth. t. 16, f. 23.)

Mehrere andere species ſind wegen Unvollſtändigkeit der Exemplare nicht zu beſtimmen.

Notice over Grønlændernes Kiperkarnak

af

C. Holboll.

Mellem Kolonierne Godthaab og Sukkertoppen ved den saakaldte Kallot (Reitsingoak) observerede jeg den 4. Juli 1841 en Hval, som laae legende og baltrende sig i Vandet, hvorfor den lod sig komme ganske nær med det Fartoj, hvori jeg rejste; hvilket gav mig Lejlighed til at betragte den længe og nøje. Jeg erkjendte den strax for at være den af Naturforskerne endnu upaagtede Nynkehval, som Grønlænderne betegne med Navnet Kiperkarnak.

Hvad, der meget paafaldende adskiller den fra Grønlands andre Finhvaler, er Formen af Hovedet; dette er aldeles afrundet, naar det sees fra oven, og næsten fladt afskaaret seet fra Siden, fra hvilket Synspunkt den faaer megen Lighed med en Kaskelot, fra hvilken Slægt Blæsehullernes Stilling nokſom adskiller den. Ovenpaa Hovedet havde den flere Rader høje Knuder af rund Form, 3 til 4 Tommer brede og maaske ligesaa høje; disse sad lige langt fra hverandre, ligesom Radernes Afstand var ligestor indbyrdes; Radernes Antal er ikke tilstrækkeligt observeret, da man sjældent fik Lejlighed til at see hele Overfladen af Hovedet; dog var Radernes Tal ikke mindre end 5.

Blæsegattets Plads var som paa B. longimana, men det er, seet fra Siden, mere ophøjet, og ligner det paa Sletbagen.

Rygfinnen sidder tilsyneladende lidt længere tilbage end paa B. longimana; den er høj og sværdformet, sidder paa en Ophøjning paa selve Ryggen; denne Ophøjning er afrundet for og bag; de Exemplarer, jeg her har seet, af Grønlændernes Kiperkarnak havde en Rygfinne, som lignede et tilbageboiet Horn; men da jeg troer at have opdaget, at Rygfinnens Form er forskjællig hos de forskjællige Kjøn hos Cetaceerne, kan dette ikke betinge nogen Artforskjæl.

Rynkerne under Halsen og Brystet række omtrent ligesaa langt tilbage som paa B. longimana, men staae meget længer fra hinanden.

Hænderne, som maa kaldes lange, vare dog kortere end hos B. longimana; de ere temmelig smalle og have nogle uregelmæssige Indsnit; et større Indsnit sees omtrent paa Midten.

Dens Bagkrop er slank, smukt formet; dens Hale meget dybt indskaaren, Fligene smalle, smukt formede.

Dens Farve er hvalfort paa Ryg og Sider, hvid under Bugen. Undersladen af Hænder og Haleflige hvide, de sidste med sort Rand.

Dyret var af Størrelse som en mindre Keporkak, altsaa mellem 30 og 36 Fod.

Ved at lege, rejste den sig ofte paa Hovedet og daskede Vandet med Bagkroppen, hvorved den viste ligesaa stor Kraft ved at slaa Halen op som ned (Keporkakken har jeg kun ved saadan Lejlighed seet at slaae Halen ned). Den viste herved megen Smidighed i Rygraden.

Undertiden lagde den sig paa Siden og daskede Vandet med Hænderne, som den kunde bevæge i en Cirkel; den slog med stor Force baade op og ned. Den saaes ogsaa at ligge

paa Ryggen og slog da ogsaa med begge Hænderne paa engang, ligesom naar den laae paa Bugen.

Naar den vendte Blæsegattet i Vejret, for at aande, udstødte den Aanden 11 til 20 Fod i Vejret, saa vidt man kunde beregne Højden. Det var næsten ganske stille, men alligevel trak Aanden for den lette Vind; jeg troer den ivrigste Forfægter af Hvalernes Vandsprøjten maatte have erkjendt, at her ikke kunde være Tale om andet end Udaanden af varm Luft, besvangret med Vanddampe.

Denne Finhvals Karakter bliver: Hovedet bredt, næsten plataffkaaret forester, Overfladen regelmæssigt besat med store Knuder; Rynkerne meget langt fra hinanden; Haanden temmelig lang, smal og lidet udskaaren; Rygfinnen, som sidder paa Midten af en for og bag afrundet høj Basis, sværd- eller horndannet; Bagkroppen meget slank; Halen temmelig smal, stærkt indskaaren.

Denne Finhval viser sig, efter Grønlændernes Beretninger, hvert Foraar; den udmærker sig ved sin Nysgjærrighed og nærmer sig Fartøjerne, naar man i disse frembringer Lyd, saaledes at Hvalen kan høre denne.

Vortrag in der 24sten Versammlung deutscher Naturforscher

von

Fr. Voie.

Der Vorwurf meines Vortrages oder vielmehr der Discussion, die ich in der hier vereinigten zoologischen Section zu veranlassen wünsche, eignet sich recht eigentlich für eine solche.

Sie berührt alle Disciplinen derselben; anderweitig die abstracten Begriffe in den sogenannten positiven und den Naturwissenschaften und das Verfahren, durch welches man hier und dort das Allgemeine in, sich dem Geiste als solche darstellende, Grenzen einzuhegen bemüht gewesen.

Es geschah und geschieht dieß in jenen durch Definitionen, deren Einwirken auf die wichtigsten Interessen der Menschheit hier nur angedeutet, und nicht weiter erörtert zu werden braucht.

In den Naturwissenschaften, namentlich der Zoologie, vertritt deren Stelle der sogenannte character essentialis unter der Voraussetzung, daß die zur Bezeichnung der Gattung dienenden Merkmale sich bei den einer solchen untergeordneten Einzelnheiten wiederfinden und auch derartige sein sollen, welche bei der Betrachtung der Naturproducte von Außen in

Augen fallen; und ist es eben dieser, oder mit anderen Worten die Characteristik der Bausteine des Systems, von denen ein jeglicher seinen Namen führt, auf den ich Ihre Betrachtungen zu lenken wünsche.

Ich werfe dabei zuvörderst die Frage auf, ob und inwiefern eine solche möglich und glaube nichts besseres thun zu können, als den von Cuvier (regne animal, introduction p. IX) so treffend bezeichneten Zweck des Systems Ihnen in das Gedächtniß zurück zu rufen, wie hiemittelst geschieht.

Es soll das System unter Anwendung eines Verfahrens, welches jener Autor als ein umgekehrtes Nachschlagen in einem Wörterbuche bezeichnet, einmal durch Vergleichung von Eigenschaften eines vorliegenden Naturkörpers zur Auffindigmachung des letzterem beigelegten Namens und durch diesen der unter solchem in die Archive niedergelegten Acten leiten, dann aber auch ein Gemälde der Natur geben, was sicherlich dessen höherer Zweck ist und als das Endziel der Systematik bezeichnet wird. Der Systematiker soll, um die Mannigfaltigkeit der Naturkörper in Extracten anschaulich zu machen, mit Worten malen, die auf der Stufenleiter der Classification in steigender Progression eben so vielen Begriffen entsprechen, aber kein Product der Willkühr sein dürfen; es sollen vielmehr nur solche species und Gattungen mit einander verbunden werden, die sich durch eine, die der Unähnlichkeiten übersteigende Masse von Aehnlichkeiten an einander reihen, und zwar im Gegensatze einer Zusammenstellung von solchen, die nur in einzelnen Puncten übereinstimmen, und ein künstliches, der Wahrheit nicht entsprechendes System ergeben würden; Rubriken für die dem obigen Principe entsprechenden abstracta herstellig machen und zugleich characterisiren, nicht aber Rubriken aufstellen und in solche die vorliegende species einpassen.

Demnach ist auch die Aufgabe des Systems eine gedoppelte, deren Lösbarkeit, so viel mir wenigstens bekannt, noch nicht bezweifelt worden.

Betrachtet man aber die bisherigen als eben so viele Versuche derselben ein Genüge zu leisten, kann es nicht anders als auffallen, daß dieß nicht schon längst geschehen.

Es fehlt in den verschiedenen Disciplinen nicht an Lehrbüchern, die das Bestimmen der species mehr oder weniger leicht machen, und gilt dieß namentlich von solchen, deren Verfasser keinen andern Zweck vor Augen gehabt haben mögen. Andere verdienen eher das Lob getreuer Naturgemälde, sind aber dann in jenem Betrachte mangelhafter — ein Vorwurf, der auch den Verfasser des angezogenen mit Recht gerühmten Buches trifft, wenn er sich durchgängig auf die Angabe einzelner Merkmale beschränkt, die so gut wie nie auf alle substrata passen, abgesehen von den künstlichen Gruppen, die er unter seine in der Mehrzahl natürlichen mischt.

Dieselbe Gleichgültigkeit gegen das Technische der Systematik haben viele Andere an den Tag gelegt, je nachdem sie sich für diese oder jene Seite der vielflächigen Natur mehr interessirten, oder die zur Rechtfertigung der Aufstellung einer Gruppe dienenden Gründe die Stelle von Unterscheidungsmerkmalen vertreten lassen.

Der nächste Schritt von so behandelten oder bloß skizzirten Gruppen führte zur Aufstellung von Sippen ohne alle Unterscheidungsmerkmale und Rechtfertigungsgründe, an welchen es auch nicht gefehlt hat.

Wendet man sich zu den einzelnen Disciplinen und den Merkmalen, durch welche diejenigen, welche von dem hergebrachten Verfahren nicht abgewichen, ihre Gruppen in solchen zu begränzen fortfuhren, so findet sich hier das weiteste Feld

für die Critik und Raum für den schlimmsten aller Vorhalte, dem, daß das Nichtwissen sich vielfältig in die dunkeln Falten sogenannter Wissenschaftlichkeit zu verbergen versucht habe.

Wohin man sich auch wendet, sind die wenigsten der Unterscheidungsmerkmale äußere, und, wenn dieß der Fall, so unerkennbare, daß von einer Wahrnehmung mit dem bloßen Auge nicht die Rede sein kann, und sie dadurch den nicht äußeren gleich werden.

Ich könnte mit diesen Worten zunächst auf die Entomologen zu zielen in den Verdacht kommen, deren Merkmale gemeiniglich von den durchgängig kleinen relativ imperceptibelen Mundtheilen entlehnt sind, bemerke aber, daß mir die Schule in andern Doctrinen gleich tadelswerth erscheine. Die Etiquetten, mit denen die Natur selbst die Zähne der Säugethier-, Fisch- und Amphibien-Gruppen bezeichnet haben soll, sind nicht minder unleserlich, als die angeblich Lippen, Tastern und andern derartigen Anhängseln aufgedrückten, und als Merkmale nicht minder verwerflich und zwar nicht allein, weil man nicht ohne Gefahr, sondern weil man auch in den Museen nicht an sie gelangen kann. Die wechselnden Rundungen der Schnäbel der Vögel sind nach meinem Dafürhalten das Unpassendste, auf welches Ornithologen fußen konnten, und dem Nabel der Schaalthiere möchte ich in ähnlicher Beziehung keinen Vorzug einräumen, so wenig als noch anderen, an die man sich in sonst einer Doctrin mehr oder weniger ausschließlich zu halten, für zweckmäßig erachtet. Bis wohin ich wenigstens gedrungen, stellte sich mir unter veränderten Formen stets dasselbe Resultat dar, und bin ich durch selbiges überall gleich unbefriedigt geblieben.

Gestehen wir ein, daß die Characteristik der natürlichen Gruppen in unsern Lehrbüchern zu einer so gut wie überflüssigen Rubrik geworden, die in den besten nie ausreicht, weil

sie den Anfänger nur zu oft irre leitet, und von dem in der schwierigen Kunst des Bestimmens geübten meistens ganz überschlagen wird. Ein solcher gewöhnt sich alsobald nach selbst abstrahirten Kennzeichen zu ordnen, die ihn weiter als die bisherige Kunst führen, die sich mir wenigstens als durchgängig unausreichend bewährt hat.

Ich bin indessen nicht allein zu der Ueberzeugung gelangt, daß alle bisherige Characteristik abstracter Begriffe, die den Namen der natürlichen verdienen, mangelhaft, insofern keine dem oben erörterten gedoppelten Zweck aller Systematik entspricht, sondern auch, daß eine solche unerreichbar, so lange man bei einer Angabe bestimmter Merkmale beharrt. Definiren läßt sich ein Complex von Naturkörpern, welche eine die Unähnlichkeiten überwiegenden Menge von Aehnlichkeiten darbieten, so wenig, als das Leben selbst, von Linné eine flammula aetherea geheißen, dessen Begriff Cuvier mit andern geistreichen Worten umschreibt. Characteristiken, sowie sie bisher versucht worden, definiren nur künstliche Gruppen und sind auf natürliche bezogen nicht allein entweder zu eng oder zu weit, sondern müssen im Vergleich mit den Regeln der ewigen Natur so erscheinen, die durchgängig auf gewisse Weise so wunderbar inconsequent.

Der, welcher Naturregeln ausfindig macht, entdeckt auch Merkmale, findet aber, er bediene sich nur des Auges oder mit demselben des Mikroskopes, er besichtige das Offenbare oder Verborgene, dieselbe Unbeständigkeit, die an der Ausfindigmachung durchgreifender einzelner Kennzeichen schon längst verzweifeln machen sollen. Wenn demnach aber das Auffinden einer Mehrzahl derselben undenkbar, ergiebt sich als Selbstfolge, daß die bisherige Methode, einen character essentialis aufzustellen, verlassen werden müsse.

Ich habe in solcher Beziehung einen neuen Weg einzuschlagen gerathen (Isis 1828 p. 351), welchen ich fortwährend für den richtigen halte, den der Aufstellung eines character essentialis durch Angabe von Merkmalen in ungleicher Anzahl, und unter dem Vorbehalte, daß nur die Mehrzahl derselben auf das untergeordnete Besondere zu passen brauche, solchergestalt die Bestimmtheit der Wahrheit und Deutlichkeit zum Opfer bringend. Letzteres ist aber nur ein scheinbares, weil die Mehrheit der Unterscheidungsmerkmale in ihrer Uebereinstimmung oder nicht-Uebereinstimmung die Diagnose wiederum zu einer bestimmten macht und jeden Zweifel darüber beseitigt, ob eine in Betracht kommende Art der Gesammtheit beizuzählen sei oder nicht.

Die Unbeschränktheit des Systematikers bei der Auswahl in die Augen fallender Merkmale anerkennend, glaube ich zwei derselben hervorheben zu können, welche vorzugsweise zur Bezeichnung der auf die species folgenden untersten abstracta, der Sippen, dienen können, und nenne als solche die Farbe oder vielmehr das Colorit und der Complexus der jedesmaligen Farben und deren Vertheilung und daneben die Größe, in deren Betrachte so gut wie alle mir bekannten natürlichen Gattungen eine überraschende Uebereinstimmung zeigen.

Diese findet sich überall in der sich stets gleichen Natur bei den Säugethieren und den Vögeln, den Amphibien und nicht minder den Fischen, bei den Schaalen der Mollusken, der Insecten, den Tinten der als farbenlos bezeichneten Würmer und in der Farbenlosigkeit selbst.

Nur die abnormen Arten einer natürlichen Gruppe weichen von der jedesmaligen Größen-Scala ab und empfiehlt sich daher letztere als zweites vor Allem zu berücksichtigendes Merkmal, welches neben dem Colorite das in die Augen fallendste bleibt.

Ein drittes oder auch viertes und fünftes wird von andern Eigenthümlichkeiten entlehnt werden können zur Herstelligmachung eines, ich darf mich des Ausdrucks bedienen, Siebes, welches das Heterogene durchläßt und das natürlich Verwandte zurückhält.

Die vermeintliche Wichtigkeit der Merkmale soll dabei gegen derer Erkennbarkeit in den Hintergrund gestellt werden, unbeschadet deren Hervorhebung in einem der auf die Diagnose folgenden Abschnitte, welche die ausführliche Schilderung der Gattung enthalten sollen, und von denen ich einen den äußeren Theilen, einen zweiten der Anatomie und einen dritten der Lebensweise, alsobald die Menge der gesammelten Erfahrungen eine solche Sonderung thunlich machen, gewidmet zu sehen wünsche, um dann noch in einem vierten zur Erleichterung der Bestimmung diejenigen Arten aufzählen zu können, auf welche dieses oder jenes der in dem character essentialis angegebenen Merkmale nicht paßt. Zu jeglichem der gedachten Abschnitte kann aber wiederum nur das Regelmäßige, unbeschadet der Ausnahmen, angedeutet werden.

Proben einer solchen Behandlungsweise natürlicher Gruppen sind bereits am angeführten Orte und bei anderweitiger Veranlassung von mir gegeben worden.

Die Vorzüglichkeit dieser meiner Methode braucht nicht besonders besprochen zu werden, weil ich sie als die allein mögliche und mithin nothwendige darzustellen bemüht gewesen. Sie beugt der sonst unvermeidlichen Verletzung der Materie durch die Form vor, gewährt daneben aber noch anderweitige Vortheile.

Dahin zähle ich, daß sie den abnormen, so oft zu Sippen erhobenen Arten, einen Zugang eröffnet und dadurch der so oft beklagten Vervielfältigung letzterer ein Ziel setzt.

Das Bestimmen wird sicherlich durch sie erleichtert.

Ich halte sie ferner für diejenige, nach welcher geübte Diagnostiker, ohne dieß auszusprechen und ohne sich dessen bewußt zu sein, schon längst bestimmt haben, und hoffe, daß ihr eben diese Betrachtung Eingang verschaffen wird.

Udsigt over Bupresternes indre Bygning.

Ved

J. Schiødte.

(Uddrag af Oversigten over Videnskr. Selsks. Forhlg. 1847 Nr. 3).

Hvad der hidtil er bekjendtgjort om denne Gjenstand, indskrænker sig til et Par ældre og utilfredsstillende Fremstillinger af Meckel (Beitr. zur vergleichenden Anatomie Bd. I, 1808, Pag. 129 Tab. VIII fig. 5—11, Tarmekanalen og de kjønsdele af Buprestis lurida), Gaede (Diss. sistens obs. qvasdam de insectorum vermiumque structura, Kiliae 1817 p. 17, oversat og forsynet med Afbildninger i Nova act. phys. med. Acad. Caes. Leop. Carol. natur. curiosor. Tom. XI. 1823 p. 329—33. Tab. XLIV fig. 1—2, Tarmekanalen og de mandlige Kjønsdele af Chalcophora mariana) og Léon Dufour (Recherches anat. sur les Carab. et plus. aut. ins. col. 1824 p. 27 pl. XI fig. 1—2, Tarmekanalen af Ptosima novemmaculata og Agrilus viridis).

Forfatterens Undersøgelser over denne Familie ere anstillede under en Rejse i det sydlige Europa, især i Rom og paa Sicilien, og omfatte 11 Arter, fordelte paa fem Slægter, nem ig: Capnodis tenebrionis, Dicerca pisana, Coraebus rubi.

Anthaxia salicis, umbellatarum, nitida og nitidula, Sphenoptera lineata og rauca, Trachys minuta og pygmaea. De udgjøre en Del af et større Arbejde over Eleutheraternes Anatomi.

Aandedrætsredskaberne frembyde hos Bupresterne den samme Ejendommelighed som hos Skarabæerne, at Tracheernes Hovedstammer nemlig i visse Mellemrum udvides til større eller mindre Blærer, ligesom ogsaa mangfoldige af de til Tarmekanalen, Kjønsdelene og Musklerne gaaende Grene ende som smaa Blærer. Tracheernes mellemste, af en Spiraltraad formede, Lag mangler stedse i disse Udvidelser, hvis Elasticitet dog vedligeholdes af korte Fibre, der radiere fra Blærens Hals. Tracheblærerne falde let i Øjnene og ere heller ikke undgaaede Gaede's og Léon Dufour's Opmærksomhed; den Første har endog angivet Mangelen af Spiraltraaden.

Hos Coraebus, Anthaxia, Sphenoptera og Trachys synes den paafaldende ringe Mængde af Fidt at staae i Overensstemmelse med Hudskelettets Tykkelse og Sprødhed og især med Livet i Sollyset, de glimrende Metalfarver og de udmærket snare Bevægelser ved Løb og Flugt. Hos de langsommere Capnodis, hvis mørke Farver staae i Forhold til Arternes Levemaade under Bark og i Træstammer, optræder Fidtlegemet ogsaa i en langt større Masse.

Opdagelsen af Spytkirtler hos Eleutheraterne skyldes fornemmelig Léon Dufour, der fandt dem i Form af lange, traadformige, undertiden grenede, Kar hos nogle Slægter af forskjællige Familier iblandt Heteromererne, hos nogle Kurkulioner og Kokfineller. Kundskaben om disse Organers Udbredelse og Bygning har ikke modtaget nogen senere Udvidelse. Forfatterens Undersøgelser over denne Gjenstand lade imidlertid formode, at deres Udbredelse er langt større. Hos Bupresterne danne Spytkirtlerne en lille Buft af tynde grenede Kar paa

hver Side af Svælget; de naae ikke tilbage igjennem Bag-hovedets Aabning, og ligge altsaa udelukkende i Hovedet. Hos Coraebus rubi fandtes hver Busk at bestaae af tre Hoved-stammer, der udsende først kortere og siden længere Sidegrene, af hvilke de sidste atter dele sig dichotomisk i Spidsen. Den nærmere Bygning synes kun at afvige litet fra den sædvanlige; de fandtes at bestaae af to Lag, en indre, tynd, fast, temmelig seig og noget elastisk Hud, og et ydre, meget tykt, blødt og skjørt og tilsyneladende strukturløst Lag af affondrende Masse. En lignende Form af Spytkirtler, men endnu mere udviklet i samme Retning, har Forf. opdaget hos Dasytes, Trichodes og Stenopterus, en mere rudimentær hos Timarcha: altsaa hos Slægter af meget forskjællige Familier.

Tarmekanalen er fra halvanden (Dicerca, Anthaxia) til to (Coraebus), to en halv (Capnodis, Sphenoptera) eller tre (Trachys) Gange saa lang som hele Dyret. Spiseroret er snævert, valseformigt, fuldkomment ret. Det gaaer jævnt over i den temmelig snævre ellipsoidiske Mave, der, eftersom Spise-roret er længere eller kortere og altsaa naaer mere eller min-dre langt tilbage i Brystskykket, enten kommer til at ligge i den bageste Del af Forbrystet (Sphenoptera), i dette og Mellembrystet (Coraebus, Anthaxia, Dicerca), eller i Bag-brystet (Trachys, Capnodis). I Spiseroret og Mavens ydre Hud vise de transverselle Muskelfibre sig saa stærkt, at de sædvanligen give Overfladen et tydeligt tværringet Udseende. Deres indvendige Flade er bevæbnet paa en noget forskjællig Maade. I Svælget er den mere eller mindre fast pergament-agtig og delt i fer eller flere svagt ophøjede Strænge, der tabe sig ud i Spiseroret og i Almindelighed ere glatte, men hos Anthaxia tæt besatte med korte Børster og smaa skarpe hornagtige Korn. Spiseroret og Maven ere enten forsynede med lignende, yderst tæt stillede, Hornpunkter — hos Capnodis,

Anthaxia, Coraebus og Sphenoptera — eller med fine og korte bagudrettede Børster — hos Dicerca og Trachys. Pylorus dannes af svage Vorter, som ere mere eller mindre tydeligt chagrinerede med lignende Hornpunkter.

Hos Anthaxia er til Spiseroret føjet et mærkeligt Apparat, hvortil intet Tilsvarende findes hos de øvrige af Forfatteren undersøgte Buprester. Det er nemlig forsynet med fire stilkede, ellipsoidiske, parvis bag hinanden siddende Tilhæng. Sækkene af første Par ere smaa, af ikke meget større Omfang end Svælget, udgaae fra dettes bageste Del og ere rettede forester og udad, saaledes at de komme til at ligge en paa hver Side i Nakken. De af andet Par ere fire til fem Gange større og udgaae fra Spiseroret i den forreste Del af Forbrystsiykket. De ere først rettede tilbage, men ombøjes derefter fremad og indad, saaledes at deres yderste videre Del kommer til at ligge tæt op til den smallere Rodhalvdels udvendige Side. Disse Sække have ligesom Spiseroret et tværringet Udseende og ere paa deres indvendige Flade besatte med lignende Hornpunkter og gjennemtrukne paalangs af haarformige Pergamentstriber.

Forf. erindrede ved denne Lejlighed om Oedemera coerulea og Anoncodes ruficollis, hos hvilke Léon Dufour (l. c. p. 51 pl. 30 fig. 7, 8) har paavist et noget lignende Forhold, nemlig en foran Pylorus udgaaende stor stilket Sæk (en saadan har Forf. ogsaa fundet hos Stenostoma rostrata, en anden Form af Oedemerernes Familie), og bemærkede derhos, at disse Biller ligesom Anthaxia fortrinsvis nære sig af Pollen, hvormed Forf. stedse fandt Spiseroret, Sækkene og Maven fyldte hos de Exemplarer, der toges paa Cichoriaceer og Skjærmplanter. Der synes imidlertid endnu ikke at kunne sluttes til noget bestemt Forhold imellem denne Slags Næring og Tilstedeværelsen af Sække paa Spiseroret og Maven,

efterſom Sækkene savnes hos det overvejende store Antal af Biller, der føre en lignende Levemaade.

Duodenum er valseformig, jævnt aftagende i Bidde forfra bagtil, fortil ret, den bageſte, i Bughulen liggende, Del ſpiralformigt ſammenrullet til høire eller venſtre Side. Det er fornemmelig Duodenum, der ved ſin Udſtrækning beſtemmer Tarmkanalens relative Længde: Spiralen er altſaa ſtørſt hos Capnodis og Trachys. Den forreſte videre Ende af Duodenum er delt i to valseformige og imod Enden tilſpidſede blinde Flige eller Horn, i hvis Kloft Pylorus aabner ſig. Fligene ere i Almindelighed af noget ſtørre Længde end Spiſeroret, hos Capnodis og Sphenoptera ligeſaa lange ſom dette, hos Dicerca endnu længere, hos Coraebus og Anthaxia derimod noget kortere; hos Trachys ere Fligene meget korte, af ligeſaa ſtort Omfang ſom ſelve Duodenum, og bredt afrundede i Enden. Hos denne ſidſte Slægt ere de ſiidſe ſpærrede fra hinanden under en ſpids Vinkel og ligge ret fremſtrakte; hos Anthaxia omfatte de gaffelformigt Maven, mod hvis Sider de lægge ſig; hos Coraebus ere de tilbagebøjede ved Roden og lagte tilbage langs med Siderne af Duodenum, medens de tillige gjøre en Krumning med opadvendt Hvælving og fremadbøjet Ende; hos de øvrige Slægter lægge de ſig fremad langs Mavens Sider, bøje ſig derpaa tilbage langsmed og udenfor deres bageſte Del, og dernæſt atter fremad, ſaaledes at Spidſen kommer til at ligge yderſt.

Den ydre Flade af Duodenum er overalt bedækket med ſmaa halvkugleformige blinde Tilhæng (Kirtler), der hos alle Slægterne ere ſtørre og ofteſt tillige tættere ſtillede paa Fligene og den derefter følgende forreſte Del af Duodenum, men ſom efterhaanden aftage i Størrelſe og paa den bageſte ſpiralformigt oprullede Del kun viſe ſig ſom en ſvag Granulation, der hos de mindre Arter ere vanſkelig at opdage. Hos Trachys og

Coraebus have Tilhængene endog denne sidste Form paa Duodenums hele Udstrækning; hos de andre Slægter, især Capnodis, Sphenoptera og Dicerca, ere de derimod saa store og tætstillede paa Fligene, at disse faae Udseende af at bestaae af uregelmæssigt sammensjede Rækker af Kugler. I dette sidste Tilfælde træder Spisen heller aldrig ud i Fligene, der saaledes komme til at overtage en blot afsondrende Forretning. Naar imidlertid Burmeister (Handb. d. Ent. I. p. 151) ligefrem sætter Fligene i Klasse med Spytkirtler (udentvivl fordi Gaede fremstiller dem som selvstændige Kar), synes denne Tydning af flere Grunde ikke at kunne billiges.

Denne mærkelige Spaltning af Duodenum er et af de faa anatomiske Forhold, der kunne betragtes som tilstrækkeligt faststillede ved de tidligere Undersøgelser, og har ogsaa forskaffet Buprestiernes Tarmekanal en vis Beromthed. Hos Meckel (l. c. fig. 5 d. fig. 6, 7) og Gaede (l. c. fig. 1 b) findes tillige Tilhængene angivne, hvorimod Léon Dufour beskriver Duodenum som glat hos Ptosima novemmaculata og Agrilus viridis, fremstiller den sidstes Duodenum som manglende Flige og Fligene hos den første som blot let foldede i Randen (un peu boursouflés sur leur bords). Da Forf. ikke endnu har havt Lejlighed til at undersøge disse to Former, maa han lade det henstaae uafgjort, hvorvidt denne Fremstilling indeholder Sandhed, eller om den kun grunder sig paa en mindre nøjagtig Undersøgelse. Det Samme gjælder om Meckel's Fremstilling af Fligene hos Buprestis lurida (en endog med Hensyn til Slægten tvivlsom Art), ifølge hvilken deres Ender skulde være rørformigt forlængede og mangle Tilhæng.

Den øvrige Del af Tarmekanalen er omtrent af samme Længde som Spiserør og Mave tilsammentagne. Tyktarmen (Colon) tiltager jævnt i Omfang henimod sin kolleformige Ende. Da Spidsen af Duodenum ligger yderst i Spiralen

og er rettet fremad, maa Tyktarmen, idet den udgaaer fra Spiralens Spidse, efter at have naaet indad og fremad til Bughulens Midtlinie, gjøre en Bøjning tilbage, der altid er skarpt spidsvinklet, for at kunne fortsætte sig tilbage mod Gadboret, hvilket skeer i en næsten ret Linie hos alle Slægterne med Undtagelse af Capnodis, hvor den danner en stor dobbelt Bugt ovenpaa Duodenums Spiral. Tyktarmens forreste Tredjedel, i hvis Midte den omtalte skarpe Bøjning finder Sted, er betydeligt tyndere end det bagved liggende længere Stykke, og afsættes tillige tydeligt fra dette ved overvejende Udvikling af Muskelhudens Længdefibre, saa at det enten er ganske glat eller dog meget finere tværringet end den følgende tykkere Del, hvor de ringformige Furer ere dybt indskaarne og adskilte ved større Mellemrum. Masttarmen opnaaer omtrent en Ottendedel af Tyktarmens Længde.

Hele Tarmen fra Gadboret til Duodenum gjennemløbes paa den indvendige Flade af sex Muskelstrænge, der i Tarmens svagt udvidede forreste Ende overgaae i ligesaa mange ovale Porter, der lukke Indgangen til Duodenum, og ere forsynede med et eller to ringformige Bælter af tætstillede Hornpunkter; hos Sphenoptera er den hele indvendige Flade af den forreste snevre Del af Tyktarmen tæt besat med lignende Punkter. I Masttarmen forvandles Strængene til sex brede Pergamentblade med hornagtige Rande, der beklæde dens hele indvendige Flade og bagtil overgaae i Gadborets Ringmuskel. Bladene ere hvælvede paatværs, saaledes at de hornagtige sammenstødende Rande komme til at danne sex Længdekjøle inde i Tarmen.

Hos de større Arter, navnlig hos Capnodis, antydes denne Bygning ogsaa udenpaa Tarmen ved meget tydelige Fremragninger af Strængene, der altsaa fremstille sig som sex ophøjede Linier, hvilke i Forbindelse med Mellemrummenes

Tværrynker give hele Overfladen et gittret Udseende. En ganske lignende Bygning har Forfatteren truffet hos en Mængde andre Biller med kolleformig Tyktarm og ser malpighiske Kar, navnlig hos alle Melasomer. Naar Tarmen sammentrækkes, antage de ophøjede Linier en Bølgeform. Det er efter Forf.'s Mening disse Linier, der hos Blaps mortisaga af Strauss-Durckheim ere blevne tydede som „vaisseaux urinaires, repliés en zigzags sur eux-mêmes, et contenus dans la tunique même de l'intestin" (Considér. gén. sur l'anat. compar. des an. art. p. 274).

Af Tarmekanalen hos Larven til Chalcophora mariana haves en Fremstilling af Loew (Entom. Zeit. Jahrg. 1841. S. 31. Tab. I. fig. 1—9). Der angives „store Spytkirtler", men som ikke findes nærmere beskrevne. Naar man med nøiere Bekjendtskab til Bupresternes Tarmekanal betragter Afbildningen fig. 3 af Larvens Tarmekanal, eller blot sammenligner den med Meckels og Gaede's Figurer, viser den en saa stor Lighed med det fuldkomne Insekts Typus, at man vilde kunne holde den for en noget stiv eller manieret Afbildning af denne. Imidlertid betragter Loew de to fra Duodenums forreste Ende udgaaende lange Flige, der, ligesom selve Duodenum, angives at være tæt besatte med punktformige Kirtler, for saakaldte Galdekar, idet han benægter Tilstedeværelsen af saadanne ved den bageste Ende af Duodenum. Men denne Tydning bliver saa utilfredsstillende ved den Række af Anomalier, til hvis Antagelse den tvinger; at det synes rigtigere at betragte Sagen som uafgjort, indtil den er bleven prøvet ved nye Undersøgelser.

Meckel, Gaede og Léon Dufour angive Antallet af de malpighiske Kar til fire*). Forf. stjelner sex hos alle

*) I en Afhandling „Om Pilliernes Plads i Systemet, tilligemed nogle Antydninger om Klavikornernes Systematik", som Forf. for

de underfogte Former. De udmærke sig ved Længde og Tyndhed, ligge sammenrullede ovenpaa Duodenums Spiral, og ere med deres bageste Ender hæftede til Midten af Tyktarmen. Sekretet er af en mere eller mindre mork gul Farve.

De mandlige Kjønsdele have en meget udmærket Bygning.

Sædkirtlerne ligge op til Kjønsdelenes fælles Udføringsgang (Ductus ejaculatorius), bagved de affondrende Biorganer af første Par, og bestaae af et afvexlende Antal af lange rørformige Bælge, der udgaae straaleformigt fra Sædgangens Ender, derpaa sammenrulles paa forskjellig Maade, og omgives af et tyndthudet fælles Hylster, saaledes at de hver Sædkirtel sammensættende Bælge tilsammentagne komme til at udgjøre et stort ovalt Legeme; i Almindelighed rage Bælgenes yderste Ender frem af Hylsteret og danne en egen Oprulning. Bælgenes Antal fandtes hos Coraebus rubi at være fem, hos Anthaxia umbellatarum f. x, hos Trachys ti; hos Dicerca, hvor de ere meget talrige, kunde deres Antal ikke nøjere bestemmes; hos Chalcophora mariana ere de ifølge Gaede's Fremstilling (l c. fig. 2 l.) ligeledes meget talrige.

Hos Coraebus rubi ere Bælgene næsten dobbelt saa lange som hele Dyret, meget tynde ved Roden, og tiltage efterhaanden i Tykkelse jævnt udefter indtil deres kolleformige ombøjede Ender, der ere af samme Omfang som Ductus ejaculatorius. De ere sammenrullede i en tæt spiralformig Knude

to Aar siden bekjendtgjorte i nærværende Tidsskrift, og med hvilken han søgte fra et anatomisk Standpunkt at bringe noget Lys ind i adskillige forviklede systematiske Forhold af stort Omfang, ere Buprestierne derfor nævnede mellem de Eleutherater, der have fire malpighiske Kar. Forf. seer sig nu istand til at tilføje endnu en anden Rettelse i bin Afhandling: at nemlig Histerne, ifølge senere, paa de store sydeuropæiske Arter anstillede, Undersøgelser træde over i den Række af Klavikornernes Familier, hvor Antallet af de omtalte Organer er seks.

i Bunden af Hylsteret, gjøre derefter længere foran i dette flere spidse Bugter fra Side til Side, og trække derpaa ud af Hylsteret med deres yderste Fjerdedele, der ere sammendrejede i Form af et bagvendt S.

Hos Anthaxia umbellatarum ere de langt kortere, kun halvanden Gang saa lange som hele Dyret, men forresten af samme Form som hos Coraebus, med Undtagelse af, at hver af Bælgene ved Roden udvides til en lille pirlig aflang Sæk, der ved en Indsnøring deles i et bageste, kortere, ovalt og et forreste, længere og videre, ellipsoidisk, tilspidset Stykke, der gaaer jævnt over i Bælgenes smalle Rod. Paa Grund af denne Struktur bliver Ovalen, som Hylsteret med de sammenrullede Bælge danner, kortere og bredere end hos Coraebus; ligeledes ere de frie Ender sammenlagte paa en anden Maade, saaledes, at de komme til at danne en lav bred Kegle paa Hylsterets Spidse.

Hos Dicerca have Bælgene samme relative Længde og, med Undtagelse af deres større Tynd:hed, tillige samme Form som hos Coraebus. Den sammenrullede og af Hylsteret omgivne Del danner et omvendt pæreformigt Legeme, de frie Ender en kort og tyk, paatværs fem Gange sammenlagt Kolle.

Hos Trachys indesluttes Bælgene fuldstændigt af Hylsteret, der er af en levende gul Farve. De ere ikke længere end Dyret, ved Roden langstrakt ellipsoidiske og noget videre end den forreste Del af Ductus ejaculatorius, og aftage bestandigt i Omfang ud imod Enderne. Bælgene ere sondrede i to Partier, fem i hvert, og Enderne af hvert Parti ombøjede indad mod hverandre og nedad mod Hylsterets Bund. Sækkirtelen bliver saaledes næsten ganske kugleformig.

Sædgangene ere hos Dicerca og Anthaxia omtrent af samme Længde som Sækkirtlerne, hos den første kun lidet tykkere end disses Bælge, hos Anthaxia næsten saa vide som

Bælgenes Ender, men aflagende i Omfang ved Roden; hos Trachys ere de dobbelt, hos Coraebus endog tre Gange saa lange som Sædkirtlerne, hos den første overmaade tynde med udvidede omvendt kolleformige Rodender, hos den sidste saa vide som Sædkirtelbælgenes Ender, med en stor forlænget ellipsoidisk Udvidelse ved Roden, hvilken Sæk hos Trachys minuta er delt i Midten ved en dyb Indsnøring; den smallere Del af Sædgangene lægger sig hos Coraebus i en Bue forfra bagtil langs med Sædstokkens indvendige Side, hos Trachys danner den en stor uregelmæssig Oprulning.

Af de to Par Sædblærer (afsondrende Biorganer), der aabne sig i Enden af Ductus ejaculatorius, ere de af første Par af en kortere eller (Trachys) længere, i Omrids efter Slægterne afvexlende, kolleagtig Form, med spiralagtigt mod hinanden indbøjede Ender, og i Almindelighed af en ligesaa stor Masse som Sædkirtlerne. De af andet Par ere valseformige med undertiden (Anthaxia) kolleagtigt udvidede Ender, og sædvanligen af samme Omfang som den tykkeste Del af Sædkirtelbælgene; de afvexle betydeligt i Længde, idet de hos Trachys kun ere lidet længere end de af første Par; hos Coraebus og Anthaxia derimod endog halvanden Gang længere end hele Kroppen; de ligge stedse sammenrullede i en stor Masse imellem og under dem af første Par.

De mandlige Kjønsdeles fælles Udføringsgang (Ductus ejac.) aftager fra sin noget udvidede Midte i Omgang mod begge Enderne. Den danner to smaa lodrette Bugter, en fremad over Sædblærerne og en tilbage over Penis.

Penis bestaaer i et pergamentagtigt, ved Randene hornagtigt, fladt, i Enden tilspidset Rør, der omgiver Enden af Ductus ejaculatorius; Aabningen befinder sig i et elliptisk Udsnit paa Rørets Overside, et kortere eller længere Stykke fra Spidsen, og har Form af en simpel Længdesprække med en noget for-

tykket Hudrand. Penisskeden har Form af to ved Roden sammenvorne, smalle, blode Hornklapper med flade og undertiden udvidede Ender, der paa Randene ere besatte med enkelte Børster. — Baade Penisrøret og Klapperne afvexle meget i Form efter Slægterne. — En Parringssæk savnes aldeles.

Den Afbildning, Gaede har givet af de mandlige Kjønsdele hos Chalcophora mariana, bliver især derved feilagtig, at Sædgangene ere fremstillede losrevne fra Sædkirtlerne som selvstændige affondrende Kar (l. c. fig. d.), og at Sædkirtlerne fremstilles som aabnende sig med en kort Gang i den bageste Del af Ductus ejaculatorius (fig. f.). Hvad der bør forstaaes ved det Par runde Legemer (fig. e.), der afbildes som siddende ved Roden af Sædgangene og tydes som analoge med de Cowperske Kirtler hos højere Dyr, ved Forf. ikke. Hos de af ham undersøgte Former fandtes de ikke.

De kvindelige Kjønsdele frembyde et meget anomalt Forhold.

Æggestokkene høre til den fingrede Form. Afvexlingen i Rørenes Antal er meget stor, men staaer i de Tilfælde, hvor en Sammenligning har kunnet anstilles, i nøje Samklang med Antallet af Sædkirtelbælgene hos Hannen: hos Trachys findes ti, hos Anthaxia nitida og umbellatarum sex, hos Anthaxia salicis og Coraebus rubi fem, hos Sphenoptera lineata otte, hos Sphenoptera rauca ti, hos Capnodis tenebrionis fire og tredive. De udviklede Æg ere kort ovale, ellipsoidiske (Sphenoptera rauca) eller langstrakt-ægformige (Coraebus). Æggelederne ere i Enden delte i korte kolleformige Rør, et for hvert Rør i Æggestokkene. De samle sig bagtil i en kort fælles Gang, hvis indvendige Flade undertiden (Capnodis) er pergamentagtig eller (Anthaxia) besiddet med utydelige Hornpunkter, og som aabner sig paa Undersiden af den korte og vide

Æggegangs Spidse. Baade denne fælles Gang og selve Æggegangen ere kraftigt muskuløse, og antage i ikke udspilet Tilstand et tydeligt tværringet Udseende.

Den sækformige Sædkapsel (Capsula seminalis) aabner sig med en kort og vid Hals (Ductus seminalis) i Spidsen af Æggestokkene, næsten til Roden af Bughulen. I sidste Tilfælde er den sædvanligen oval eller ellipsoidisk, inden Parringen veksler den noget i Form: hos Sphenoptera rauca er den i dette Tilfælde kolleformig med to svage Indsnit i den bredt afrundede Ende, som derved, seet ovenfra, faaer et kortstrettunget Udseende; hos Capnodis viser den sig i denne Tilstand langstrakt valseformig og danner to lodrette Bugter; men selv inden den fyldes med Spermatozoerne er den stedse i det mindste dobbelt saa vid som Æggegangen. Dens ydre Hinde er tyk, muskulös, med saavel paalangs gaaende som ringformige Fibre; dens indvendige Flade, der undertiden (Capnodis) er svagt hornvortet, er i ikke udspændt Tilstand fint længderynket. Sædkapselens Kirtel (Glandula appendicularis) har Form af en ret anselig kolleformig (Trachys), krummet ellipsoidisk (Sphenoptera lineata, Coraebus rubi, Capnodis tenebrionis) eller valseformig, i Enden opad tilbagebøjet (Sphenoptera rauca) tyndhudet Sæk, der afveksler noget i nærmere Omrids og relativt Omfang efter den Periode, hvori Sekretet befinder sig. Dens Udføringsgang er omtrent af samme Længde som Sækken; dens ydre Hud er tyk, muskulös, tværringet, den indvendige undertiden pergamentagtig; den aabner sig i Sædkapselens Hals paa dennes nederste Side.

En Parringssæk (Bursa copulatrix) mangler aldeles.

Hos Anthaxia umbellatarum fandtes i en Hun strax efter Parringen ikke alene Sædkapselen men tillige Æggelederne ligefra deres fælles Gang indtil Roden af Æggestokrørene aldeles opfyldte af en umaadelig stor Masse af Spermatozoer,

som, efterat der var gjort en Aabning i Æggelederne, saaes at stromme ud i en tyk Straale. Endvidere iagttoges engang hos Sphenoptera lineata et eneste fuldstændigt udviklet Æg at optage Sædkapselens hele Hulhed.

Sammenholdes disse to Jagttagelser med Sædkapselens overordentlige Storrelse og muskuløse Struktur samt korte og muskuløse Hals, og den langsomme og stodvise Udvikling af Æggene, saa ledes man til at antage, at Befrugtningen hos Bupresterne foregaaer i Æggeledernes Nor, i hvilke Æggene findes nedgledne, naar de have opnaaet deres fulde Storrelse: og at Sædkapselen foruden den sædvanlige Funktion endnu overtager to andre, nemlig at drive Spermatozoerne efterhaanden frem imod Æggestokkene, og siden at tjene til sidste Gjemmested for de befrugtede Æg; hvorved da en ny Parring blev nodvendig for hvert Hold af Æg. En saadan Antagelse vilde staae i Overensstemmelse med den langsomme og periodiske Aflægning af Æggene, der maa finde Sted hos Dyr, der, som Bupresterne, skulle indbringe dem enkeltvis i Træstammer. Men da det herved vilde være afgjorende at vide, om Fosterets Udvikling hos de befrugtede Hunner allerede begynder i de Æg, der ligge i Æggestokrorenes bageste Rum, og Forf. for nærværende Tid ikke er istand til at besvare dette vigtige Spørgsmaal, tor han kun henstille det Ovenstaaende som en midlertidig Hypothese.

De kvindelige Buprester ere forsynede med et meget udviklet Redskab til at aflægge Æggene. Det bestaaer i et fladt, hudagtigt, treleddet Rør, der omgiver Enden af Vagina, og som kan sammenskydes saaledes, at det tredie og længste Led optager det andet, der er det korteste, og dette atter det første. Det er udvideligt i høieste Grad. Paa Undersiden af hvert Led findes to Hornlister, af hvilke de paa første Led med deres forreste Ender ere hæftede til Undersiden af det øverste Kloak-

dækkes Forhjørner; paa den øverste Side har kun tredie Led saadanne Hornlister. Den yderste, sædvanligen udvidede, Ende af tredie Led har i Spidsen to, undertiden toleddede, Palper, der atter, ligesom tillige selve Randene og Spidsen af den udvidede Ende, ere forsynede med korte Børster eller Torne. — I Rørets relative Længde og nærmere Form og i Bygningen af Listerne og den udvidede Ende findes betydelige Forskjelligheder. Saaledes er hos Trachys Røret overmaade kort med rudimentært andet Led og uden Hornlister paa Oversiden af tredie Led. Hos Coraebus er det overmaade bredt med næsten cirkelformigt udvidet Ende og ligeledes rudimentært andet Led; Rummet imellem Listerne paa tredie Leds Overside er længderynket og tæt hornvortet. Hos de øvrige undersøgte Slægter er det i udstrakt Tilstand næsten saa langt som hele Bagkroppen og har en forskjelligt formet uparret Hornliste langs Midten af tredie Leds Overside; hos Capnodis ere Palperne erstattede af en Buskt korte Torne paa hver Side af Spidsen o. s. v.

Ved Fordelingen af Nervegangliерne bestaaer det mest Karakteristiske deri, at Mellem- og Bagbrystets Ganglier ere sammensmeltede til et stort Ganglie, der ligger i Roden af Bagbrystet. Af de fem Bugganglier ligge kun de tre sidste i Bughulen. Det sidste af disse (Kjønsdelenes Ganglie) udsender fire Par Nervestammer, hvert af de fire foregaaende kun et Par. De sidste Bugganglier afvexle meget i deres Leje mod hverandre, og ere ofte sammensmeltede med Kjønsganglіet.

Forfatteren forevиste en Række af Tegninger til Oplysning af de skildrede anatomiske Forhold.

Bidrag till Historien om Insekternes Stridulations-Organer.

(Fortsättning. Se Naturh. Tidsskrift, 2den R. I, 57.)

Elaphrus uliginosus, cupreus, lapponicus och riparius.

Stridulationen hos dessa Coleoptera åstadkommis förmedelst friction af en på öfra sidan af analsegmentet belägen serrulerad list, emot en på Skalvingarnes undra sida belägen längs efter strimmig upphöjning. Listen igenfinnes å ömse sidor af analsegmentet, utlöpande från det membranösa eller mjukhudiga penultima dorsalsegmentet, i en sned riktning bakåt, med yttre spetsen dirigerad åt det hörn, der abdomens sidomargen och analsegmentets frammargen äro sammanvuxne. På en del torrkade exemplar tyckes den utgöras af en del af sjelfva analsegmentets frammargen, och icke af en särskild del för sig; men detta är blott en synvilla, vållad i följd af listens och nämnde margens approximerande emtill hvarannan, efter dorsalsegmenternes hoptorrkning. Listens upstående tänder eller rättare transverselle smärre skarpkantige listor hos E. uliginosus, cupreus och mähända lapponicus, hvilken sednare såsom något skadad icke kunnat med full säkerhet examineras, stå icke just tätt tillsamman; hvarföre mellanrummen synas så stora, ja till och med större

än det spatium, som uptages af hvarje tvärlist. Dessas antal synes icke öfverstiga 10—12. På E. riparius åter stå tänderne tätare tillsamman och äro väl dubbelt så många. Nära yttre margen af skalvingarnes ände igenfinnes det passiva ljudorganet, företeende sig såsom en uphöjd, något kullrig båge, som är bredare framåt, småningom affmalnande bakåt. Den börjar med sin bredare ände strax vid slutet af den list, som löper parallelt med yttre vingmargen, och hvilken vi veta finnes tillstädes hos en stor mängd Coleoptera, samt bildar ett canalformigt receptaculum för abdominalmargen; den minskar sig småningom i bredd och höjd, samt slutligen försvinner bakåt; dess yta är försedd med mycket fina och tätt stående, i longitudinel riktning ställde, ränder; hvilka betraktade på sidan med ett skarpt synglas, icke svårligen kunna urskiljas. När djuret höjer och sänker analsegmentet, gnides den serrulerade listen öfver vingbågens uphöjda ränder, och förorsakar då ett knarrande eller gnisslande ljud, såsom hos Cerambycinerne med flere. Utan af det passiva organet synes opak, synnerligast då man betraktar det på sidan. Jag har förut (å citerade ställe pag. 61, lin. 18) yttrat: att dylike organer vanligtvis synas opaka i en viss dager; hvilket naturligtvis blifver en följd af ljusstrålarnes hämmade reflexion uti fördjupningarne emellan de uphöjde ränderne, sedde tvärs före eller också något på sned. Betraktar man dylike ställen, vände med linearne longitudinelt ricktade emot ögat, så måste stället synas blankt, aldenstund ljusstrålarnes studsning åt ögat icke hämmas af något uphöjdt motstånd. Men jag får anmärka: att ju finare eller mindre uphöjde ränderne förekomma, såsom paa de flesta Cerambyces, Lepturæ, Mutilla europæa etc., desto mera måste naturligtvis ytans utseende närma sig till skenbar polityr, äfven då organerne betraktas på det förstnämnda sättet, eller med ränderne ställde tvärs för ögat. På samma sätt måste

föremålet förete sig, om man åstådar detsamma för mycket perpendikulärt, och icke under ögats tillräckeliga sänkning i horizontelt plan med föremålet; för hvilket ändamål man stundom måste afbryta organet från de omgifvande hindren för synglaset, då detta måste hållas nära intill föremålet. Stundom företer sig ytan åt alla håll opak; mähända derföre: att hela organet i och för sig sjelft är opakt eller chagrineradt, eller med korsade refflor i alla directioner.

Blethisa multipunctata.

Studeranden Thorell hade vid ett tillfälle i början af näststeene October månad, då han fangade en Blethisa multipunctata (fastnad uti en spindelväf) förmärkt: att denna äfven kunde framalstra ett knarrande ljud. Han hade icke observerat de delar af kroppen, som voro rörliga under stridulationen, och kunde således icke lämna någon bestämd upplysning, från hvilket håll ljudet hade sin upkomst. Jag tog för afgjordt: att nämnde Coleopter, som företer en nära öfvergångsform till slägtet Elaphrus, och som förer samma lefnadssätt, skulle vara utrustad med enahanda stridulationsorganer såsom dessc. Detta mitt förmodande blef också verkeligen bekrannadt, då jag examinerade ett torkadt exemplar utur min samling. Den vid beskrifningen af Elaphri stridulations-organer omnämnda, med yttre vingmargen inunder parallelt löpande list, eller så kalladt receptaculum för abdominalmargen, synes paa Blethisa multipunctata tydligare utsträckt till vingspetsen, och är derstädes aldeles sammanvuxen uti ett jemnt plan med det passiva organet; hvars yttra sidomargen således icke såsom på Elaphri synes kullrig, ej heller dess breda framända disjungerad från receptaculum genom en fned intryckning. Det activa organet eller listen ofvanpå analsegmentet är besatt med glesare tvärlistor,

såsom på Elaphrus uliginosus, cupreus och lapponicus, och icke med tätt stående, såsom på Elaphrus riparius. Hos Pelophila borealis, som i den generiska characteren föga skiljer sig från Blethisa multipunctata, saknas stridulationsorganer; och jag förmodar äfven att ingen art af slägtet Nebria är begåfvad dermed. Jag har af dessa senare undersökt endast Nebria brevicollis.

Omaloplia brunnea.

Då jag redan för ett par år sedan, då nämnde skalbagge togs, visserligen tyckte mig förmärka, att den lät höra ett sakta knarrande ljud, hade jag dock icke med någon visshet kunnat utröna det egentliga stället, hvarifrån ljudet upkom; hvilket faller sig ganska svårt, af den orsak, att de så ovanligt mjuka kroppsdelarne, då djuret hålles fasttryckt emellan fingren, lätteligen böja sig undan i ledfogningarne, och hvarigenom det också händer, att de stridulerande organerne rubbas utur sitt approximerade läge intill hvarannan. Jag hade i somras tillfälle att öfverkomma flere exemplar, dem jag hemförde lefvande uti en flaska, för att nogare undersöka. Samma casus inträffade då, såsom förra gången, nemligen: att djuret lät höra ett föga varaktigt ljud, likasom det icke ägt tillräckelig muskelstyrka uti sina klena lemmar att motarbeta tryckningen emellan fingren; hvilket annars i hög grad äger rum hos de öfrige stridulerande Coleoptera; deribland synnerligast slägtet Geotrupes utmärker sig. Efter flere itererade försök tyckte jag mig finna, att ljudet förorsakades medelst thoracis rorelse emot underlifvet. Jag trodde i förstone, att ljudet framalstrades likasom hos Cerambycini medelst frictionen af en under pronoti bakmargen varande skarp list, emot den strimmige mesonotum eller præscutum; men då jag hvarken med ett skarpt beväpnadt öga kunde se, ej heller med en tillspetsad penna eller med äggen af en pennknif kunde

utrona, att disken af præscutum befanns vara strimmig, så öfvergaf jag tanken på nämnde slags mechanismen för ljudets uppkomst. Störjande mig på det en gång saltade grundbegreppet om dylike ljuds physiska verkställbarhet, blef det mig dock slutligen en möjlighet att igenfinna de undangömde stridulationsorganerne, hvilka befunnos förborgade på en plats, hvarpå exempel icke föreſinnes hos någon bland de af mig för öfrigt beſkrifne stridulerande insekterne. Sedan jag undersökt alla för ögat åtkomlige ställen, slutade jag med att losskilja thorax från underlifvet, och att i sådant skick beskåda densamma. Jag observerade då från inre sidan af prosternum en midt uti denna belägen långsgående aflång brun- eller svartagtig fläck. För att utrona om denna var strimmig eller icke, måste öfre delen af thorax eller pronotum bortklippas. Jag observerade derefter under synglaset att fläcken var verkeligen ganska tydeligt rispad med reguliera tvärsgående strimmor. Denna fläck var det activa stridulationsorganet. Det passiva igenfanns på metasternum, och bestod af en brun- eller svartagtig skarp list på sjelfva framkanten; hvilket i det naturliga skicket betäckes af det bakom frambenens höftleder nerskjutande prosternum. Wi se således att stridulationsorganerne, som äro aldeles likadanade såsom hos Cerambycini, äro belägne icke allenast på motsatta håll ofvan och under, utan ock på motsatta håll fram- och baktill, eller: att hos Cerambycini det organ, som är activt och finnes på pronotum består af en skarp list, men hos Omaloplia brunnea är det beläget på prosternum och består af en strimmig fläck; och hos den förre är det passiva organet beläget på mesonotum och består af en strimmig fläck, men hos den sednare på metasternum, och utgjöres af en skarp list.

Ceutorhynchus pericarpius, inconspectus, litura, quercus, marginatus, ericæ med flere; samt Cryptorhynchus Lapathi och Lema

(dessa 2ne senare mera detaljeradt beskrifne än förut; se citerade ställe pag. 6).

De upräknade Ceutorhynchi kunna åstadkomma ett knorrande ljud genom samma mechanismen som den, hvilken af mig blifvit beskrifven för Cryptorh. Lapathi, eller: att ljudet frambringas förmedelst sista abdominalsegmentets friction emot undra sidan af skalvingarne. Det är troligt att den största delen af det genuina slägtet Ceutorhynchus äga en lika förmåga. Jag hade förut icke med full visshet kunnat utröna på Cr. Lapathi, om ljudet förorsakades antingen helt enkelt genom den scabröса pygidii friction emot vingmargen, eller genom något på pygidii öfra sida beläget särskildt organ, såsom activt verkande emot en inanföre vingspetsen belägen fuedt gående list; hvilken senare åtminstone syntes tydeligt för handen. På Cryptorhynchus Lapathi observeras tämmeligen tydligt på framdelen af det gulbruna dorsalsegmentet, som gränsar intill pygidium, en å ömse sidor belägen oval opak fläck, till färgen äfven gulbrun, varande mera slätt än den öfriga ytan, men dock, såsom det synes under ett skarpt synglas, fint scabros eller chagrinerad. På Ceutorhynchus pericarpius företer sjelfva analsegmentet eller pygidium på frammargen en transversel semicirculär likabeskaffad fläck, svart till färgen, likasom segmentets öfriga yta, och urskilljes lätteligen på sitt opaka utseende. Jag har icke undersökt flere Ceutorhynchi, och jag förmodar att fläcken förekommer på en del arter med brun eller gulbrun färg. För antagande af nämnde chagrinerade fläck såsom det egenteliga activa stridulationsorganet är jag så mycket mera benägen, som jag haft tillfälle genom en senare observation igenfinna ett aldeles lika

organ, men blott solitärt, midt på framsidan af analsegmentet hos de flesta arterne af slägtet Lema, hvaraf jag i sommar haft tillfälle undersöka flere i lefvande tillståndet, och på samme gång sjelfva sättet, huru djuret i nämnda tillstånd så att säga förstår att göra den chagrinerade fläcken, vakttadt analsegmentets mjukhet, användbar för stridulationen; hvilket jag icke lyckats kunna observera på Cryptor. Lapathi, hos hvilken fläcken på det mjuka penultima dorsalsegmentet ligger längre fram fördold under skalvingarne. Då jag nemligen betraktade en lefvande Lema cyanella och melanopa, under det desse genom höjning och sänkning af analsegmentet satte detta i rörelse emot vingarne, observerade jag att den strimmige fläcken i följd af den inre muskelansträngningen hölls spänstig eller tillika med den omgifvande huden upsvälld, hvarunder den trycktes tätt intill vingarne. Hos Lema synes fläcken vara transversalt strimmig och icke scabrös eller chagrinerad såsom hos Cryptorh. Lapathi och Ceutorhynchi.

Herr Docenten Schiödte har på Lema brunnea observerat nämnde organs tillvaro, och å citerade ställe pag. 13, lämnat en kort notice öfver organets form. Men jag får göra den anmärkningen: att organet på samma art icke, såsom Herr Docenten förklarar, synes bestå af 2ne särskilda, baktill convergerande upphöjda listor, utan, efter hvad jag kan finna, af en enda list eller rättare platt köl, som baktill är klufven eller spetsvinkligt urringad. Organet, som hos vissa Lemaarter förekommer i olika former, synes på alla hafva längs midten en intryckt canal, som utgör troligtvis ett slags receptaculum för den allrainnersta vingfaturan, och finnes tillstädes hos en stor mängd andre Coleoptera. Denna canal vållar att frågavarande organ synes delad i tvenne halfvor. På flere andre Lemæ är impressionen mycket svag.

Enligt den undersökning, jag kunnat göra på torrkade exem-

plar af de svenske Lemæ, deribland dock, såsom förut nämndes, Lema melanopa och cyanella examinerats i lefvande tillståndet, förekommer den strimmige fläcken ungefär i följande former, nemligen: på Lema merdigera och brunnea såsom oval, framtill trubbig, baktill tvåflikig; på L. 12-punctata och Asparagi transverselt semicirculär; på L. melanopa och cyanella (L.) semioval. På Lema (Auchenia) subspinosa och flavicollis synes als icke någon sådan fläck tillstädes; hvarföre jag förmodar att desse 2ne arter, som också rätteligen böra vara generice skiljda, icke kunna frambringa något ljud. Skillnaden i det passiva organets form och läge hos förutnämnde Curculionini och Lemæ består deruti: att hos de förre synes det utgöras af, såsom förut nämndes, en på inre sidan af skalvingarne belägen snedtgående list, men hos dösse, såsom det vill synas på Lema brunnea, af den fint chagrinerade vingspetsen eller monne på andre arter, af en långsgående strimmig köl under vingsuturan? likasom fallet är hos Copris lunaris och Pælobius Hermanni, hvilken senares stridulationsorganer jag funnit beskrifne af Herr Doktor Smidt, uti Entomologiska Föreningens i Stettin Tidsskrift år 1840 pag. 10, og hos hvilken Coleopter aldeles enahanda ljudorganer såsom hos Copris lunaris förekommer. Suturan eller vingspetsen hos nämnde Curculionini synes bestämdt icke strimmig, och icke heller kan det passiva organet derstädes vara beläget; ty då skulle detsamma icke kunna råkas af den strimige fläcken, som är belägen mera aflägsnad åt analsegmentets sidor. Hos Lema åter kan dette äga rum, emedan den strimmige fläcken ligger præcist midt under suturan.

Föranledd af den yppade skilljagtigheten i activa stridulationsorganets form och äfven färg hos de af Gyllenhal under slägtet Lema uptagne arter; hvaraf en del icke obetydeligen skiljа sig från hvarannan genom en olika structur af thorax och atskillige andre mer och mindre skilljagtige characterer, foretog

jag mig att granska, om icke händelsevis nämnda organ torde vara olika bildadt hos de såsom olika kön af ett och samma species af Gyllenhal, under namnet cyanella uptagne formerne; hvaraf den så kallade honan torde hafva föresallit en hvar, som med noggranhet ägtt densamma, såsom tydeligen skiljd från den af honom beskrifne så kallade hanen; genom hvilken undersökning jag förmodade, att ett ytterligare bestyrkande af nämnde antagande torde vinnas. Jag tyckte mig erfara vid en sådan granskning: att ifrågavarande organ på hanen var baktill mera regelmessigt cirkelrund med otydligare impression längs midten och af mörkbrun färg; men hos den så kallade honan tycktes fläcken baktill vara mindre regelmessigt cirkelrund eller något emarginerad, i följd af den tydligare genomgående canaliculan, och af svart färg, såsom den ofriga ytan af analsegmentet. En sådan, ehuru obetydelig dock tämmeligen distinct olikhet, synnerligast med hänsyn till färgen, tillika med thoracis utmärktare formskillnad, samt den olika punkteringen på hufvud, pronotum, vingar och till och med på sternum bestyrker tillräckeligt artskillnaden. Också har Herr Doktor Suffrian uti sin öfver de Tyska Lemæ afgifna beskrifning, som jag sett intagen i Entomologiska Föreningens i Stettin Tidskrift år 1811 pag. 97, ricktigt uptagit båda såsom skiljda species, nemligen: under namnet cyanella Lin. den af Gyllenhal beskrifne hanen, och under namnet rugicollis Kugelan den af honom beskrifna honan.

Theridion (Asagena Sund.) serratipes, 4-punctatum och guttatum.

Jag har förut uti en afhandling om stridulations-organerne hos förstnämnde spindel (se naturhist. Tidsskrift IV. pag. 319) yttrat den förmodan: att honan, hvaraf blott ett enda illa con

förverkadt exemplar blifvit examineradt, icke skall kunna åstadkomma något ljud.

Jag har i år lyckats fånga ett exemplar, och jag fick då tillfälle att nogare undersöka nämnde förhållande. Jag erfor då: att de organer, som förefinnas hos hanen, verkeligen saknas hos honan; och att denna i följd deraf icke kan stridulera. Efter hvad jag känner, är det blott ett enda likartadt fall, som äger rum hos de bevingade insekterne, nemligen: hos våre inhemske Achetæ och Locustæ, bland hvilka endast hanarne äro utrustade med stridulations instrumenter.

Theridion 4-punctatum Fabr. ♂ har jag äfven observerat kunna åstadkomma ett aldeles lika ljud, och genom enahanda mechanismen, såsom hos Th. serratipes. T. 4-punctatum är en allmän spindelart, som merendels träffas blott i hus, talrikast först om våren. Dess thorax är, likasom på den förstnämnde, mera hård än vanligt, ofvanpå mörkbrun eller brunsvart, chagrinerad; innunder svart, glänsande, granulös; abdomen är brun eller brunröd, med en transversel hvit båge nära basen och med en mer eller mindre tydlig hvit linea längs efter ryggen.

Theridion guttatum Wider ♂, en liten spindel, blott dubbelt så stor såsom en loppa, allmän i Julii och Augusti månader, under gamla löf efter Ek, Alh m. m., med thorax svart ofvanpå och innunder scabrös eller granulös, med abdomen brunröd, långsefter ryggen med en serie af 4–5 hvita fläckar, och med 3 dylike fläckar i sidorne, är utrustad med aldeles likadane organer, såsom hos de 2ne förenämnde, och kan helt visst, likasom desse, stridulera. Jag har efter blott ett enda försök icke ännu lyckats få höra ljudet, som naturligtvis måste vara ganska svagt hos ett saa litet djur; hvilket också är så ömtåligt att kunna emotstå den ringaste tryckning emellan fingren.

Utom den hos Th. serratipes och 4-punctatum observerade

ferrulerade bågen kring abdomens bas, har jag, vid en senare undersökning, uptäckt: att innuder samme båge befinna sig flere lägre tätt sidande upphöjda bågiga linier, hvilka, såsom bäst träffande de andre tvärstrimmorne på thoracis bas, då frictionen verkställes, säkerligen åstadkomma den största verkan af den gnisslande ljudet; det vill säga: att churu visserligen ett gröfre knarrande åstadkommes genom frictionen emot thorax af det gröfre ferrulerade instrumentet, så blifver samma ljud icke så tydeligt uppfattadt af örat, såsom det finare och i öronen mera skärande ljudet, hvilket framalstras af det finrandigare organet.

Tillägg.

I min förra afhandling 1811, pag. 8, lin. 2 hade jag anmärkt: att på Trox finnes på inre sidan af skalvingarne, strax vid suturan, en längsgående trärsöfver strimmig köl (likasom på Copris lunaris) den jag icke bestämdt kunde utröna, om den spelar någon rol med i stridulation, på den grund: att jag på analsegmentet icke kunde utröna något organ, som vid segmentets limiterade tillbakasänkning under vingarne kunde upnå någon del af den strimmige kölen; hvilken icke tydeligen börjar förr än ett stycke från vingspetsarne. Med anledning af den företeelse som äger rum hos Lema och säkerligen också hos Cryptorhynchus Lapathi, nemligen: att dorsalsegmenterne oaktadt deras mjukhet kunna af djuren utspännas förmedelst de inre musklernes tillhjelp, så anser jag det icke otroligt, att Trox använder något eller några af de underliggande dorsalsegmenterne, samt medelst någon upstående bit, den jag icke för närvarande kunnat slönja på torrkade exemplar, verkställer frictionen emot förenämnde strimmige köl. Det synes dessutom sannolikt att denna köl på det der läget icke är till utan ändamål. Jag far göra denna anmärkning, men dock med vidhål-

lande af mitt förra påstående: att ett tydligt knarrande ljud äfven från abdomens scabrösa sidor, fringerande emot vingarnes inre strimmige eller chagrinerade margen, synes ganska troligt.

Mitt anförande om Cychrus, pag. 7, lin. 1, der det heter: att stridulationen uppkommer genom abdominalmargens gnidning emot den skarpa inböjda vingmargen, har icke förekommit mig enfamt tillfyllestgörande, utan får jag nu antyda ett annat fätt, hvarigenom det mäft effectiva ljudet fannolikaft uppkommer, och hvilket fätt af mig förra gången icke kunde utrönas på det exemplar jag underfökte, hvilket lärer hafva varit nerklibbadt af de oftaft utträngande excrementerne, fom fedan faftorkat på den plats, hvareft den af mig fåfom grund för beftämmandet af ljudorganets localifering antagne opacitet förefinnes. En fådan befkaffad yta fynes för handen på inre fidan af den lift, fom löper paralelt med vingmargen, på den plats, hvareft liften ett ftycke från vingfpetfen gör en bugt inåt. Här fynes inre fidan opak och under fynglafet mycket fubtilt fcabrös. Denna plats är troligtvis det ricktiga ftället, hvareft den paffiva frictionen verkftälles genom höjningen och fänkningen af analfegmentet, hvars omflagna fidomargen, gulbrun till färgen, ockfå fynes vara opak och fcabrös. För att obfervera denna fiftnämndes opacitet, måfte ett ftycke deraf afklippas och färfkildt betraktas under fynglafet.

Götheborg i November 1845.

N. Westring.

To guineiſke Karaber

beſkrevne

af

J. C. Schiødte.

---

1. Hiletus.

Tab. III.

Mesosternum inferius excavatum, prosterni apicem libere recipiens.

Anguli frontales ante oculos dilatati, basin antennarum obtegentes.

Antennæ geniculatæ; scapus elongatus, fovea antennali receptus.

Mandibulæ serratæ, fornicatæ, maxillas et labium obvolventes.

Maxillæ mala interiori decurva, spinulis connatis, superne spongiosis.

Mentum fornicatum, lobis excavatis: dente medio brevi, quadrifido.

Lingua descendens: ligula elongata, multisetosa: paraglossis liberis, elongatis, falcatis.

Palpi articulo ultimo anguste securiformi.

Pedes graciles, tarsis angustis, acuminatis: unguiculis gracillimis, seta intermedia fultis.

Εἰλητὸς, ob maxillarum formam.

Hiletus versutus.

Long. 6½ lin. Statura et habitu *Pterosticho lepido* quodammodo similis, sed paullo major, latior, capite duplo fere crassiore, forma antennarum pedumque gracilitate primo intuitu insignis. Oblongus, convexiusculus, impunctus, glaber, nitidus, niger, supra obscure æneus.

Caput quartam ferme partem totius corporis longitudine æquans, convexum, crassum, fronte profunde bistriata; collum stria arcuata superne disjunctum. Clypeus convexus, angustus, lateribus profunde sinuatis, apice late rotundato. Anguli frontis striam intraocularem solitam excedentes, ante oculos dilatati, rotundati, convexi, basin antennarum usque ad incisuram scapi obtegentes. Foveæ antennales infra oculos ad collum usque oblique protensæ, valde excavatæ, scapi figuram mentientes. Tempora supra scrobiculos transverse striata. Gula valde convexa: a margine ejus anteriori medio pone fornicem menti series nascitur antrorsum directa setarum rigidarum. Oculi parvi, vix prominentes.

Antennæ tertia tantum parte caput superantes, piceæ, apicem versus dilutiores. Scapus tertia totius antennæ parte nonnihil longior, nudus, curvatus, sursum retroque flexus; latus anterius intra apicem obtuse angulato-dilatatum; summa scapi basis ante bulbum articularem profunda in latere posteriori notatur incisione, qua lamina frontalis, antenna elevata, amplectitur. Flagellum propter basin angustatam formam clavatam ferme mentiens, teres, articulo ultimo obovato, ceteris obconicis; articuli 1-3 cornei, angusti, magnitudine crescentes, ante apicem parce setulosi, secundus sesqui longior primo, tertius quarta parte brevior secundo; articuli 4-10 spongiosi, pube brevissima induti, longitudine sensim decrescentes.

Labrum planiusculum, subquadratum, angulis rotundatis, margine anteriori medio subsinuato; superne planum, læve, inferne breviter setulosum, parte media carinata, nuda; setæ apicales duæ, in angulis sitæ.

Mandibulæ amplæ, basali sesqui tantum longiores latitudine, triangulares, superne valde convexæ, ad apicem decurvæ, inferne excavatæ, margine omni tenui; foveola dorsalis (ad extensionem antennarum) brevis, fundo plano, striis nonnullis profundis notato; margo interior subrectus, serrulatus, dentibus inæqualibus, apicem versus minutis vel obsoletis; inferior mandibularum superficies plica intra marginem interiorem notatur dense brevissimeque ciliata.

Maxillarum mala interior propter formam mandibularum decurva, itaque ante mediam longitudinem sub angulo fere recto subito descendens; spinulæ marginis interioris processum efformant solidum, qui inferne vestigiis interstitiarum striatus, superne autem spongiosus: margine reflexo, brevissima lineatim vestito pubescentia. Ultimus palporum maxillarium articulus elongatus, articulo secundo fusiformi sesqui longior, triplo longior tertio, apicem oblique truncatum versus sensim paullo latior et compressus.

Mentum parte intermedia ascendente, valde fornicata; lobis excavatis, inferne convexis; dente brevissimo, latissimo, apice sursum flexo, breviter quadrifido. Stipites palporum labialium elongati, superiori menti inferiorique maxillarum superficiei accommodati, itaque cum lingua intermedia valde decurvi, apice directe descendente. Ligula linearis, apice dilatato, rotundato, inferne convexa, superne plana, lateribus setis rigidis sursum flexis parce ciliatis: apex summus setis duabus longioribus, tenuioribus. Paraglossæ ligula breviores, dense barbatæ. Palporum labialium articulus primus duplo

brevior stipite, nonnihil longior secundo, ultimus tertia parte longior primo, securiformis.

Prothorax cordato-subquadratus, latitudine media quarta brevior parte basalique latitudine sexta parte brevior, planiusculus, angulos anteriores obtuse acuminatos versus convexe declivis, canaliculatus, basi utrinque profunde bistriatus; latera acute reflexo-marginata; anguli postici recti; margo posterior utrinque subsinuatus. Prosternum postice productum, oblongo-ovale, planum, marginatum. Scutellum parvum, triangulare. Mesosterni superficies anterior carinata, angulo obtuso ab inferiori ejus superficie ascendens: hæc horizontalis, triangularis, ad receptionem prosterni excavata. Appendices epimerorum triplo breviores episternis, margine posteriori late rotundato.

Coleoptera duplo semisque longiora pronoto eoque sexta parte latiora, apicem versus sensim paullo angustiora, oblongo-ovata, ante apicem vix sinuata, planiuscula, latera apicemque versus convexe declivia, profunde striata, interstitiis planiusculis; striæ elytrorum octonæ, in fundo crenatæ: septima subtilis, punctulata; octava marginalis; tertia foveolis notata duabus. Alæ abbreviatæ. Tibiæ subrectæ, subteretes; anticæ latere interiori apicem versus canaliculato, canalicula dense pubescente, integræ, calcare utroque apicali; intermediæ utrinque breviter setosæ; posticæ glabræ, latere interiori apicem versus pubescente. Tarsi tibiis breviores, gracillimi, apicem versus subcompressi, dorso glabro, lateribus plantisque dense pubescentibus. Unguiculi compressi, parum curvati, vix divaricati; seta intermedia unguiculis longior, recta, apice decurvo.

Sexus differentia latet.

Fig. 1. *Hiletus versutus*, magnitudine auctus; 2. a. scapus antennæ; b. pars flagelli; c. pars clypei; d. pars frontis inter striam

frontalem et striam intraocularem; c. lamina frontalis; f. pars oculi; 3. labrum, infra; 4. mandibula dextra, superne visa; 5. eadem, a tergo; 6. maxilla sinistra, a superficie inferiori et interiori visa; 7. pars anterior capitis, infra, cum posteriori foveæ antennalis parte. a. fornix menti; 8. mentum, antice visum; a. fornix; 9. dens menti, inferne et antice visus; 10. lingua et palpi labiales, a latere sinistro: a. stipes; b. paraglossa; c. ligula; 11. ligula, inferne visa, extensa; 12. pes secundi paris, supra.

2. Ochyropus.

Tab. IV.

Tarsorum articulus ultimus antecedentibus tribus conjunctis longior, unguiculis validis, teretibus.

Palpi labiales articulo secundo introrsum dilatato, cultriformi.

Ὀχυρὸς, ob tarsos validos.

Ochyropus gigas.

Long. 27 lin. A Scarita, cui habitu similis, mox discedit mandibulis elongatis, oculis majoribus, prominentibus, angulis anterioribus prothoracis deflexis, pedibus elongatis, tarsis validissimis. Elongatus, glaber, aterrimus, nitidus.

Caput prothorace majus, porrectum, subquadratum, exsertum prothoracem æquans longitudine eoque per oculos sexta tantum parte angustius, convexum, basi lateribusque superne parce punctatis: inferne adhuc convexius, subtiliter canaliculatum, utrinque sub oculis bifoveolatum, pone mentum rotunde impressum. Clypeus cum fronte coalitus, haud discernendus; margo anterior capitis late sinuatus, pone labrum minute bidenticulatus; anguli anteriores prominentes, late rotundati, fornicati, basin antennarum obtegentes. Frons ampla notatur fovea triangulari, quæ ad

apicem aperta ibidemque excavatur foveola minori rotunda utrinque: in fundo posteriori canaliculæ duæ profundæ, antrorsum divergentes; puncta nonnulla majora ad latera et in medio foveæ impressa. Foveæ antennales sat profundæ, sub oculo medio desinentes. Tempora sesqui longiora genis, margine oculari calloso. Oculi magni, hemisphærici.

Labrum parvum, crassum, subtriangulare, transversum, longitudine quadruplo latius, descendens, nudum, ante basin transverse sulcatum; anguli laterales acuti, subelevati, foveolis adspersi; margo anterior late rotundatus, sinuato-repandus; apex deorsum productus, obtuse bidentatus.

Mandibulæ capite longiores, falcatæ, horizontales, basi nodoso-dentatæ, dentibus irregularibus, introrsum foveolatis: externe sinuato-dentatæ, dentibus magnis, irregularibus, depressis, obtusis; superne convexiusculæ, intra marginem exteriorem bisulcatæ, inferne planæ, ante apicem striolatæ: plica intramarginali angusta, brevissime barbata, ante mediam longitudinem abbreviata; dorsum convexum, *foveola antennali* elongata, planiuscula, inferne marginata.

Maxillæ mento inferius obtectæ, stipite brevissimo, malis elongatis. Mala interior linearis, depressa, subrecta apice hamato, dense barbata. Articulus primus malæ exterioris brevissimus, secundus hoc triplo longior, subpyriformis, inferne convexus, superne planus, intra marginem ad receptionem malæ interioris excavatus. Palpi maxillares validi, depressiusculi; articuli subcurvati: secundus clavatus, elongatus, tertius hoc duplo brevior, obconicus, ultimus vix longior tertio, subcylindricus, apice rotundato.

Mentum planiusculum: lobi transversi, late rotundati, subelevati: dens medius latus, triangularis, lobos haud superans, basi utrinque bifoveolata, apice utrinqve sinuato, obtuso, crasso, superius ascendente. Ligula mentum vix

excedens, parva, transverse subquadrata, cornea, convexa, inferne propter crassitudinem dentis menti, cui appressa est, valde excavata, itaque fornicata; apex profunde emarginatus, dense barbatus, tridentatus: dente medio brevissimo, obtuso: lateralibus elongatis, deflexis, apicibus truncatis setisque munitis validioribus. Paraglossæ ligulæ connatæ eamque vix superantes, crassæ, totæ corneæ, apice obtuso, longius denseque barbato. Stipites palporum labialium brevissimi, ligula supertecti. Palporum labialium articulus secundus margine interiori dilatato, acuto, cultriformi, breviter barbato, angulo interiori apicis producto, obtuse acuminato: superne ante marginem dilatatum plica instructus longitudinali, breviter barbata; articulus ultimus quarta parte brevior secundo, depressiusculus, pyriformis.

Antennæ capitis prothoracisque longitudine, crassiusculæ, fractæ; scapus clavatus, sursum flexus, basi structura solita quæ apud Carabos obvenit fronte instructos laminata, scil. bulbo articulari sursum ascendente, collo disjuncto; articuli flagelli longitudine æquales, 2-4 obconici, reliqui latiores, compressi, brevissime pubescentes*).

Prothorax breviter cordatus, basali latitudine triplo longitudineque media duplo fere latior, valde convexus, basin versus declivis, angulis omnibus deflexis, anterioribus acutis, posticis obtusis, lævis, canaliculatus; margo anterior planiusculus, stria arcuata late disjunctus; latera valde rotundata, basin versus oblique sinuata, reflexo-marginata, margine a basi ad angulos anteriores oblique descendente, ante apicem bidenticulato: dente anteriori rotundato, posteriori obtuso, minori. Episterna prothoracica foveola notata

*) In exemplo unico altera antenna mutilata est, altera monstrosa, ad apicem dilatata, articulo 8 et 9 lobatis, confluentibus, ultimo fisso.

profunda angulis anterioris. Prosternum ante coxas utrinque oblique impressum. Structura reliqui thoracis ut in genere Scaritæ.

Coleoptera triplo semisque longiora prothorace ejusque basi duplo latiora, elongato-ovata, a basi ultra medium parallela, deinde obtuse acuminata, valde convexa, basi lateribusque anguste reflexo-marginatis; humeri antrorsum obliqui, ferme rectanguli, dente fastigiati minuto, acuto; quinæ elytrorum series punctorum minutorum, prima quintaque simplices, intermediæ tres duplices, irregulariter geminatæ: series omnes, prima excepta, punctis minutissimis uniseriatim dispositis utrinque inclusæ. Alæ nullæ.

Pedes elongati, validi: femora elevata dimidia parte extra corpus superne conspicua. Tibiæ compressæ; anticæ apicem versus dilatatæ, serie punctorum setigerorum utrinque marginatæ, palmato-tridentatæ, dentibus elongatis, compressis, acutis, parum recurvatis; posteriores superficie anteriori et posteriori serie punctorum setigerorum utrinque marginatis, superficie exteriori ante apicem canaliculata, marginibus minute serrulatis; tibiæ intermediæ dentibus munitæ pusillis in margine anteriori superficiei exterioris denteque majori, tenui pone apicem. Tarsorum articuli quattuor anteriores apice brevissime setuloso, obconici, intermedii tres magnitudine æquales, primus paullo longior; articulus ultimus antecedentibus tribus conjunctis nonnihil longior, clavatus, ad apicem reliquo tarso multo latior. Plantæ nudæ.

Fig. 1. Animal magnitudine naturali; 2. maillax sinistra, inferne visa; 3. mentum cum instrumentis cibariis tertii paris, inferne visum; 4. lingua, infra; — 5-6-7. mentum, maxilla dextra et lingua *Scaritidis pyracmonis*, inferne visa.

Ved at gjøre nogle af de Strukturforhold, jeg har bestræbt mig for at tydeliggjøre med ovenstaaende Fremstilling, til Gjenstand for nogle Betragtninger, nærmest i den Hensigt, at anvise de to Slægter deres systematiske Plads: vil jeg tillige faae Lejlighed til at gjøre opmærksom paa Adskilligt i Karabernes Bygning, som hidtil synes mindre paagtet; og skal søge at fremsætte disse Bemærkninger i saa megen Sammenhæng, som deres aphoristiske Beskaffenhed tilsteder.

Idet hos Karaberne de øverste Bagskulderblade (*epimera metathoracica*) omfattes og skjules af Dækvingerne, opnaaer kun den Deel af dem, som udentil stiger ned bagved de nederste Bagskulderblade (*episterna metathoracica*), den samme hornagtige Textur og Farve som de øvrige Brystplader; og denne nedstigende Deel seer derfor saa meget mere skuffende ud som et Tilhæng til de nederste Bagskulderblade, som den oventil afsondres ved en skarp Kant fra de øverste Skulderblade, af hvilke den er en Fortsætning, medens den derimod slutter sig saa fast til de nederste, at den adskillende Som ofte bliver falsk eller endog ganske udslettes (som hos mange Anthia, Eurysoma, Pelecium, flere Broscus, navnlig den indenlandske B. cephalotes): og med denne sidste Betegnelse har jeg ogsaa afhandlet den i „Danm. Eleuth.“. At disse Tilhæng imidlertid virkelig tilhøre Epimererne og ikke Episternerne, bliver tydeligt ved Sammenligning med andre Former, hvor en større Deel af Epimeren er fri, til Exempel hos Necrophorus. Hos adskillige K raber, hvor Dækvingerne omfatte en mindre Deel af Epimererne og slutte mindre tæt til disse, navnlig hos de større Brachinus, bliver Overgangen i Form og Textur imellem den læderagtige og den hornagtige Deel af Pladen mindre brat, og tilsteder derfor tydeligere at skjelne Forholdet. Istedetfor „de nederste Bagskulderblade forsynede med Tilhæng“, som jeg

tidligere har udtrykt Forholdet, bør det altsaa hedde: „de øverste Bagskulderblade.“

Den nylig paapegede Omstændighed, at Sømmen imellem Tilhænget og de nederste Bagskulderblade undertiden bliver saagodt som udslettet: kan i adskillige Tilfælde gjøre det vanskeligt at skjelne, om den Deel, der ligger bagved det somlignende Indtryk, er Tilhænget til de øverste Skulderblade, eller om den blot er en ved Indtrykket affat Rand af de nederste; paa hvilke saadanne Randindtryk ofte forekomme. Hos vore smaa indenlandske Skaritiner findes et saadant somlignende Indtryk paa de nederste Bagskulderblade, hvorved et lille Endeparti bliver adsondret, hvilket jeg i „Danm. Eleuth.“ har opfattet som Tilhæng. Men ved den Undersøgelse, jeg i Anledning af Ochyropus har anstillet over dette Punkt hos de øvrige større Former af Gruppen, og derhos tillige paa Spirituseremplarer af Scaiites pyracmon: troer jeg at have udfundet, at de øverste Skulderblade forholde sig som hos Cicindelerne og de øvrige Karaber, hvor Tilhænget virkeligt mangler; de stige nemlig bagtil skraat ned paa de nederste Skulderblades indvendige Flade og danne ud over dennes Rand en lille tynd Fortsætning, der naaer ned til Hoften, og mod hvilken Bagkroppens Rand lægger sig; men naae derimod ikke frem udentil.

Efter hvad der hidtil er bekjendtgjort om Karabernes Familie, havde man Grund til at antage, at Tilhængene stode i det nøieste Forhold til Formen af Forskinnebenene: saaledes, at de fandtes hos alle de Karaber, hvor den ene Endespore er flyttet op i et Indsnit paa den indvendige Side, men fattedes hos alle dem, hvor Indsnittet enten er ganske lille og flyttet tæt ned til Spidsen (Elaphrini), eller ganske mangler, og begge Sporerne saaledes indledrede i Benets Spidse. De to ovenfor beskrevne Karaber ophæve nu denne Forbindelse til begge Sider; thi Hiletus, som er i det sidste Tilfælde, har fuldt ud-

vikkede Tilhæng, Ochyropus derimod mangler dem, skjøndt Indsnittet findes: hvori den altsaa, som af det Ovenstaaende sees, kommer overeens med Scarites og de denne Slægt nærstaaende Former, til hvilke den ogsaa, som den ovenfor givne Beskrivelse udviser, i andre væsentlige Karakterer noje slutter sig. Jeg har undersøgt det omhandlede Punkt hos alle de Karaber, der staae til min Raadighed, men kun fundet een Form endnu, som gjør Undtagelse fra den samtidige Forekommen af Tilhæng paa de øverste Bagskulderblade og indskaarne Forskinnebeen, nemlig Siagona, der er i samme Tilfælde som Scarites.

Prøver man, hvorvidt denne Bygning af Bagskulderbladene fra Scarites udstrækker sig over de nærstaaende Former, saa finder man, at den træffes hos alle dem, Latreille har anviist Plads i en Afdeling, han først i Hist. des Crust. et des Ins. benævner Fossores, senere i den første Udgave af Règne anim. betegner som fjerde Gruppe af Familien, men i Hist. nat. et Iconogr. des Col. d'Eur. og den anden Udgave af Règne anim. som en Afdeling af Bipartiti. Paa dette sidste Sted omfatter Gruppen Slægterne Carenum*), Scarites, Pasimachus, Acanthoscelis, Oxygnathus, Oxystomus, Clivina og Dyschirius**). Gruppen Scaritini, saaledes begrændset, faaer altsaa til sine ældre Kjendetegn: til Gravning indrettede, udentil tandede, Forskinnebeen og Mangelen af Udvidning og særegen Beklædning af Hannens Fødder, fremdeles i Mangelen af

*) Denne Slægt stilles paa en Maade sammen med Siagona og Enceladus, men medens disse to sammenfattes som en egen Gruppe, bemærkes det om Carenum, at den slutter sig noje til Scarites. R. A. IV, 380-381.

**) Clivina arctica *Payk.*, som Eschscholtz og Curtis have opstillet som egen Slægt under Navn af Miscodera og Leiochiton, bliver endnu sidstse stillet ved Siden af Clivina; den nærmer sig ogsaa til Scaritinerne i Habitus og ved de meget smaa Tilhæng paa de øverste Bagskulderblade, men gaaer ifølge sine væsentlige Karakterer over til Gruppen Harpalini.

Tilhæng paa de øverste Bagskulderblade en yderligere Karakteer; hvortil endnu kunne føjes to andre: Pandens, Antenneroden bedækkende, Sideudvidelser med de Forhold, deraf følge, som nedenfor ville blive nærmere berørte; og Forbrystbenets afstumpede Form, der træder til som en negativ Karakteer, idet denne Deel af Brystet hos de øvrige Karaber uden Tilhæng paa de øverste Bagskulderblade plejer at naae tilbage til Mellembrystet: en Regel, fra hvilken foruden Scaritini kun Elaphrus, Siagona og Enceladus ere mig bekiendte Undtagelser.

Undersøger man fremdeles, hvilket Forhold der finder Sted imellem de tre Karakterer, som ligge i 1. Tilstedeværelse eller Mangel af Indsnit paa Forskinnebenene og den derved betingede forskjellige Stilling af Sporerne; 2. Forbrystbenets Forhold til Mellem- og Bagbrystbenet; 3. Forekommen eller Mangel af Tilhæng paa de øverste Bagskulderblade: saa findes følgende Forbindelser.

1. Forskinnebenene uden Indsnit; Forbrystbenet naaer ikke Mellembrystet; ingen Tilhæng paa de øverste Bagskulderblade.

Cicindelini. Enceladus.

2. Forskinnebenene uden Indsnit; Forbrystbenet naaer Mellembrystet; Tilhæng.

Hiletus.

3. Forskinnebenene uden Indsnit; Forbrystbenet naaer Mellembrystet; ingen Tilhæng.

Carabini.

4. Forskinnebenene med et lille Indsnit tæt ved Spidsen; Forbrystbenet naaer Mellembrystet; ingen Tilhæng.

Notiophilus.

5. Forskinnebenene med et lille Indsnit tæt ved Spidsen; Forbrystbenet naaer ikke Mellembrystet; ingen Tilhæng.

Elaphrus.

6. Forskinnebenene med et lille Indsnit tæt ved Spidsen; Forbrystbenet naaer Bagbrystet; ingen Tilhæng.

Omophron.

7. Forskinnebenene med et Indsnit; Forbrystbenet naaer ikke Mellembrystet; ingen Tilhæng.

Siagona. Scaritini.

8. Forskinnebenene med et Indsnit; Forbrystbenet naaer ikke Mellembrystet; Tilhæng.

Alle øvrige Karaber.

Det systematiske Resultat, forsaavidt noget saadant kan uddrages af denne Sammenstilling, er allerede anvendt for Omophron, Notiophilus og Elaphrus, der danne den naturlige Gruppe Elaphrini. Siagona og Enceladus staae endnu i det Sammenhæng, hvori Latreille har stillet dem. Med Hensyn til Hiletus, der i Kombinationen af disse tre Karakterer staaer alene, da synes det mig utvivlsomt, at den maa betragtes som Forbillede for en ny Gruppe, efterdi heller ikke de andre, i dens ovenfor givne Karakteristik og Beskrivelse udhævede, mærkelige Forhold*) lade sig underordne nogen af Familiens øvrige Grupper. Med Hensyn til dens Stilling mod disse, vil man have tilstrækkelige Sammenligningspunkter i Beskrivelsen og Afbildningerne. Den synes til den ene Side ved Foddernes spæde Form ligesom ved nogle Træk i Mundens Bygning at være beslægtet med den mærkværdige lille Gruppe, Englænderne have opstillet under Navn af Heteromorphides, til en anden Side med Enceladus og Siagona, til en tredie, ved Antennernes brækkede Form, med Scaritini. Gruppen, til hvil-

*) Med Hensyn til det usædvanlige Antal af Flige, hvori Hagetanden er delt, maa bemærkes, at de to yderste svare til den Rand, der ofte hos andre Karaber sees afsat fra Hagefligenes indvendige Side, og som undertiden fortil løber ud i en lille Tand. Man finder dette Forhold angivet paa Afbildningerne i min Fauna.

ken muligen senere, saafremt andre Former af den skulde blive opdagede, nogle af Slægtens Karakterer ville trœde over, kan for Øieblikket tilstrœkkeligt betegnes saaledes:

Hiletini: Epimera metathoracica appendiculata Tibiæ anticæ integræ: calcare utroque apicali. Elytra integra.

Med Hensyn til Ochyropus kan endnu mœrkes, at det af Munddelene egentlig kun er den sœregne Form af Tungepalpernes andet Led, der tor udhœves som karakteristisk lige overfor Scarites. Saaledes som denne Slœgt nu er begrœndset, findes nemlig adskillige ikke uvœsentlige Forskjelligheder i dens Munddele. Jeg har til Sammenligning med Tungen af Ochyropus afbildet det samme Organ af Scarites pyracmon (Tab. IV, fig. 7), der afviger meget i Form og endnu mere derved, at Bitungerne ere tynde, hudagtige og kun paa deres indvendige Side stottede af en smal hornagtig Fortsœtning, der udgaaer fra Tungens Sidetœnder: paa Afbildningen er Omridset af disse Fortsœtninger gjengivet med en heel, de hudede Bitunger med en punkteret Linie. Men hos en anden Art, Sc. foveolatus *Kirb.*, er Tungens Bygning nœsten ganske som hos Ochyropus. Ogsaa i Kjœberne frembyder denne Art Forskjelligheder fra Scar. pyracmon (fig. 6), idet den indre Flig er bredt afrundet i Spidsen og altsaa mangler den ombojede Krog. Derimod komme begge de nœvnte Scarites overeens i Tilstedeværelsen af den trekantede, flade og skarpe Torn paa Ryggen af Palpestykket, som man vil finde angivet paa Afbildningen. Jeg har ikke forfulgt disse Forskjelligheder videre, efterdi det Materiale, der af denne artrige Slœgt staaer til min Raadighed, er for ringe til at love et tilstrœkkeligt Udbytte.

To andre Forhold i de to nye Slœgters Bygning fortjene endnu sœregen Omtale.

Først, at medens Hiletus fremstiller et Exempel paa en for Karabernes Familie meget paafaldende Smœkkerhed i Been-

bygningen, især hvad Fødderne og Kloerne angaaer: afgiver Ochyropus med Hensyn til de to sidste Punkter et ligesaa usædvanligt Tilfælde af den modsatte Yderlighed. For den sidstnævnte Slægt er dette Forhold saameget mærkeligere, som man ellers for Skaritinernes Gruppe vilde kunne opstille Fødernes og Kloernes fine og sammentrykkede Form som en karakteristisk Ejendommelighed, i Overensstemmelse med hvad der, som bekjendt, ogsaa ellers finder Sted hos gravende Insekter, hvor Gravningen udføres med Skinnebenene; jeg har derfor benyttet denne Ejendommelighed som Hovedkarakteer i Diagnosen. Hos Hiletus træder endnu en anden Egenhed frem, nemlig den Hornspidse eller stive Børste, der i Beskrivelsen er angivet som siddende imellem dens Kloer. Hos nogle Slægter af Skaritinernes Gruppe, nemlig Clivina, Dyschirius, Oxygnathus og Oxystomus finder man en lignende Hornspidse, der tillige, idetmindste hos de to første, er noget kortere hos Hunnen end hos Hannen; men hos alle øvrige Karaber, jeg har kunnet undersøge, træffes den ikke, ligesaalidt som hos Dytiskerne og Gyrinerne, der blot have den nederste Rand af Aabningen i Kloleddets Ende fremtrukket i en mere eller mindre kort og stump Spidse. Man tager vist ikke Fejl i at betragte det omtalte Hornlegeme som den første Antydning til det under Navn af *pseudonychia*, *empodium*, *onychium* bekjendte Organ (Mellemklo), man hidtil fortrinsvis har tillagt Skarabæerne og Lukanerne, men som man med nogen Omhyggelighed tillige vil kunne skjelne under en Mangfoldighed af Former hos en Mængde andre Familier, hvor to Kloer forekomme, navnlig endog hos de til de førstnævnte Familier sig nærmest sluttende Hydrophiler, Silpher og Staphyliner.

Derimod komme begge Slægterne, hvorvidt de end ellers staae fra hinanden, dog overeens i Antennernes brækkede Form. Som bekjendt forstaaes ved Udtrykket brækket (*A. geniculatæ*

s. *fractæ*), den Egenhed hos Antennerne, at Svoben kan modsættes det første Led (Skaftet) under en mere eller mindre spids Vinkel. Da Forbindelsen imellem Skaftet og det følgende Led (Vendeleddet) skeer ved et Kugleled, saa indsees let, at der kun behoves den ringe Foranstaltning, at Randen af Leddegruben i Skaftets Ende indbugtes noget paa den ene Side, for at den vinkelformige Bøjning skal kunne finde Sted: og i denne simple Form træffes Forholdet hos Ochyropus, ligesom hos de øvrige Scaritini og endeel andre Karaber; Antennerne kunne derved endnu ligefuldt udstrækkes i en ret Linie. En fuldstændigere Grad af Brækning, hvorved Evnen til Udstrækning i en fuldkommen ret Linie gaaer tabt, fremkommer, naar Leddegruben fra Skaftets Endeflade flyttes om paa den ene Side, og Leddekuglen paa Vendeleddets Rod i Overensstemmelse dermed faaer en tilsvarende Bøjning: i dette Tilfælde, der er saa hyppigt hos Kurkulionerne, er Hiletus (Tab. III. fig. 2 a. b.).

En saadan Brækning af Antennerne ledsages ofte, ligesom hos Hiletus, og det sædvanligviis i desto højere Grad, jo skarpere den finder Sted, af særegne Foranstaltninger paa Hovedet til at optage og skjule Skaftet. Men foruden de Former, som derved fremkomme, bemærker man endnu hos Karaberne, naar disse Forhold betragtes i et større Omfang end det kan skee i vor egen Fauna, som i denne Henseende er temmelig fattig: ogsaa ved andre Antenneformer, end den brækkede, et ikke ringe Antal Forskjelligheder. De kunne inddeles i dem som angaae: Beliggenheden af Antennernes Indfojningssted; Kindbakkerne; Kinderne; Panden: der alle undergaae Modifikationer, af hvilke de, der finde Sted ved den ene Deel, drage visse bestemte paa en af de andre efter sig; og hvis Hensigt synes at være, deels at beskytte Antennerne, deels at lette deres Bevægelser.

Saavidt jeg har opfattet disse Forskjelligheder, kunne de henføres under følgende korte Bestemmelser.

I. Antennerne ere indleddede ovenfor Kindbakkernes Rod, paa Siderne af Panden: Cicindelini, der heri faae en yderligere Karakteer.

I dette Tilfælde har Beliggenheden af Antennernes Indfojningssted ingen Indflydelse paa Kindbakkerne eller Panden. Derimod er Skaftet saa langt, at det kan lægges ud til Siden foran Øjet, og har tillige en efter dettes Hvælving afpasset Tilbagekrumning; Leddegruben for Vendeleddet er rettet skraat tilbage. Deraf følger, at Skaftet kan indlægges foran under Øjet, og at Svoben kan lægges tilbage tæt mod Kroppens Side.

Undertiden befordres denne Ind- og Tilbagelægning ved en skarp Rende i Kinden tæt under Øjet, hvori Antennernes tredie Led kan optages, hvilket af denne Grund er forlænget og fladtrykket, med en skarp Rand. Collyris. Euprosopus.

Naar Antennerne sidde længere foran Øjnene og Skaftet er kort, lettes Tilbagelægningen ved en Indhuling i Kinden bag Antenneroden. Manticora.

II Antennerne ere indleddede i Kinderne bagved Kindbakkernes Rod, imellem denne og Øjet: alle øvrige Karabgrupper.

1. Naar Kinderne ere kortere end Øjnene og hverken strække sig nedad ind under disse eller saavidt ud til Siderne, at deres Ender blive frie af Kindbakkernes Rod: findes i disses Rygflade en Fordybning (som man kan kalde *fovea antennalis mandibulæ*), hvis Omfang og Dybde staaer i ligefremt Forhold til Skaftets Storrelse og Afstand fra Øjet (d. e. Kindens Længde) og til Kindbakkernes Brede. Fordybningen tjener til at skaffe Antennerne saamegen Plads, at de kunne lægges fremad. Naar Skaftet sidder tæt ved Øjet, faaer det en efter dettes Hvælving afpasset Tilbagekrumning.

Dette Tilfælde er overmaade hyppigt og findes hos en Mængde af vore indenlandske Karaber; det træffes navnlig hos

mangfoldige Harpalini, Pterostichini og Trechini, hos Elaphrini og flere Carabini.

2. Naar Kinderne ere længere end Øjnene, men forresten forholde sig som i første Tilfælde; saa indhules tillige deres bagved Antenneroden liggende Deel paa en saadan Maade, som staaer i Forhold til Skaftets Størrelse og Form og Beliggenheden af Antennernes Leddegrube: idet Retningen af Indhulingen, der skal lette Skaftets Tilbagelægning, altid stræber saa meget som muligt derhen, hvor der er meest Plads, og altsaa saameget nedefter og tilbage, som Kindens Udstrækning tillader. Kindbakkerne faae en saa stor Indhuling, som deres Nærhed ved Antenneroden gjør nødvendig.

Pelecium, Stomis — mange Pterostichus (især af Grupperne Pœcilus, Platysma, Pterostichus, Molops, Omaseus, Abax, Cophosus), Abacetus, Eurysoma, Panagæus — Sphodrus, Pristonychus, Rhembus, adskillige Chlænius og Epomis — Siagona og Enceladus kunne tjene som Exempler paa forskjellige Trin af denne Disposition.

3. Naar Kinderne ere korte, men af betydeligere Udstrækning nedad og tilbage under Øjnene, men forresten forholde sig som i de to foregaaende Tilfælde: hules de nedenfor Antenneroden, ofte saameget, at virkelige Antennegruber (foveæ antennales) opstaae; Kindbakkerne blive efter Omstændighederne hulede efter samme Regler som i de to foregaaende Tilfælde. Naar Antennegruber findes, træffer Brækning af Antennerne altid sammen dermed. — Denne Form gjør Overgange til flere Sider. Morio, Zabrus, Broscus, Pelor, Acinopus, Trigonotoma

4. I Forbindelse med en af de tre foregaaende Former, hyppigst med den sidste, springer Pandens Hjørner mere eller mindre frem over Antenneroden, hvis Leddekugle da faaer en Retning opad, idet den adsondres fra det i Forhold til Panderandens Form og Kindens Beliggenhed mod Øjet krummede

Skaft ved en bøjet Hals; Skaftets Længde staaer i ligefremt Forhold til Kindens Udstrækning nedad og tilbage under Øjet.

Er denne betydelig, saa brækkes Antennerne, og der opstaae dybe Antennegruber i Kinderne, hvori Skaftet kan optages. Scaritini. Hiletini.

Er den ringe, saa brækkes Antennerne ikke; Antennegruberne ligge som to bagtil konvergerende Render paa Struben, og kunne optage den største Deel af Antennerne. Silphomorpha.

5. Naar Kinderne ere lange og rage saameget frem til Siderne, at deres Ender blive frie af Kindbakkerne: flyttes Antennerne om paa deres forreste Flade. Er denne Flade smal og Antenneroden nærmere mod Kindbakkerne, faaer disses Rod en Indhuling ligesom i de foregaaende Tilfælde. Ofte bliver Antennernes Rodkugle halvt blottet, idet Leddegruben fortsættes med en Indhuling mere eller mindre langt tilbage paa Kinden. Skaftet er forlænget, undertiden bøjet tilbage, med tilbagerettet Leddegrube for Vendeleddet, ligesom hos Cicindelini: især i dette Tilfælde kunne Antennerne brækkes tilbage og lægges ind langs med Kroppens Sider. — Hos saadanne Karaber ere Antennernes Bevægelser altsaa overmaade lettede. Drypta, Polistichus, Zuphium, Agra, Galerita — Helluo — Mormolyce.

6. Naar Antennerne ere indføjede under saadanne Forhold, at de have fri Plads til alle Sider, idet Kinderne have en betydelig Udstrækning i alle Retninger, og Antenneroden saaledes fjernes fra alle omgivende Hindringer: opstaae aldeles ingen af de ovenfor angivne Modifikationer. Anthia.

Enhver, der har Lejlighed til at gjennemgaae en større Karabsamling, vil let kunne forøge de anførte Exempler med mange flere; og tillige bemærke, at Mellemformerne ere saa talrige, at hele Forholdet ikke vel kan udtrykkes med større Bestemthed, uden at beskrive Slægterne i det Enkelte.

Med Hensyn til Betydningen af det Anomale i de to Slægters Bygning, kunde man for Hiletus gjøre opmærksom paa, at da den ganske savner Graveredskaber og alligevel i Antennernes og Benenes Bygning tilbyder Sammenligningspunkter med Skaritinerne: kan Hensigten med Antennernes Beskyttelse og Foddernes Fiinhed ikke vel være nogen anden, end at lette den Tilgangen til saadanne snævre Rum, som den ikke selv bereder sig; men at dens Opholdssted heller ikke kan være under Bark, som man veed at det er Tilfældet med Silphomorpha, til hvilken den ogsaa viser Slægtskab, eftersom dens hele Form modstrider en saadan Antagelse, og Fodderne desuden ere sammentrykkede, ikke flade; endelig, at den ejendommelige Tilstand af Kjæbernes Bevæbning og Munddelenes Bygning overhovedet synes at antyde, at den er henviist til et eller andet specielt Næringsmiddel, som den søger i det snævre Rum. Med Hensyn til Ochyropus, der ellers slutter sig saa nøje til Scarites, da maa dens Løb være ganske forskjelligt fra dennes. De Scarites, jeg har iagttaget paa flere af Middelhavets Kyster, løbe stødvis med en sittrende Bevægelse, idet de glide paa Bugen henad Sandet, en Bevægelse, som lettes dem ved de to Rækker bagudrettede Børster, de bære under Bugen. Ochyropus maa derimod paa Grund af sine lange Been komme til at hæve Kroppen op fra Jorden under Løbet, og altsaa i sin Maade at løbe paa mere ligne andre Karaber, t. Ex. Calosoma. Dette lader formode, at den i sin Levemaade i en eller anden væsentlig Henseende afviger fra Scarites, saameget mere som dens nogne, kraftige Fødder og Kløer danne en saa stærk Modsætning til de Former, man finder hos gravende Sandinsekter.

Karcinologiske Bidrag

af

Henrik Krøyer.

(Fortsættelse).

Beskrivelsen af nordiske Isopoder, som afbrødes ovenfor S. 115, fortsættes her med de efterfølgende Arter.

Henopomus muticus Kr., n. gen. et sp.

Dette hidtil ubekjendte Krebsdyr forekommer i Havet ved de skandinaviske Kyster, lige fra Hammerfest til Øresundet. Det opholder sig gjærne paa større Dybder, og jeg har aldrig truffet det saaledes som Arterne af Slægterne Idothea, Ligia o. s. v. paa Stene eller Tang ved lave Strande.

Størrelsen hos de af mig undersøgte Individer overstiger næppe tre Linier.

Grundfarven er lysegul, men bestrøet med saa mange brune Punkter og smaa Marmoreringer, at Dyret i det Hele taget faaer et skidentgraat Udseende; kun enkelte Steder, hvor de brune Punkter savnes, fremtræder den gule Farve ren (foran paa Hovedets Overflade, paa Midten af fjerde Ring o. s. v.).

Formen er langstrakt (den største Brede indeholdes tre Gange i Længden), næsten lige bred i hele Længden, eller dog

kun aftagende meget lidt mod begge Ender, og nærmer sig til det Elliptiske. Imidlertid aftager den noget stærkere i Brede fortil end bag, hvorimod den bagtil ender med jævnere Afrunding, fortil viser sig mere afstumpet.

Hovedets Længde indeholdes omtrent ni Gange i Totallængden, og det er dobbelt saa bredt som langt. Formen er firkantet, dog uregelmæssigt og med afrundede Vinkler, forreste Rand temmelig lige afskaaren, bageste Rand lidt udbøjet, Siderandene konvergerende svagt i Retningen fortil. Pandefladen eller Issen er jævn og glat, konvex paatværs.

De øverste Følere ere just ikke lange, men de have dog meget mere end Hovedets dobbelte Længde, og udgjøre mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden (næsten $\frac{1}{3}$), samt naae omtrent til Enden af de nederste Følleres Skafts næstsidste Led. Skaftet kun halvt saa langt som Svøben, fireleddet; Leddenes indbyrdes Længdeforhold: $8+4+3+1\frac{1}{2}$. Første Led udmærker sig fra de øvrige ved sin særdeles betydelige Tykkelse; skjøndt andet Led aftager stærkt, overgaaer det dog endnu tredie og fjerde meget i denne Henseende. Svøben er børstedannet, og bestaaer af en Snes Led, af hvilke det første omtrent har ligesaa stor Længde som andet og tredie tilsammen. Skaftet viser enkelte lange Børster, Svøben er derimod næsten aldeles blottet for Børster.

De nederste Følere ere forholdsvis meget lange, idet de omtrent overgaae Totallængden en halv Gang; Formen tynd og børsteagtig. Skaftet er kortere end Svøben (de forholde sig omtrent som to til tre); det indbyrdes Længdeforhold af dets fem Led kan udtrykkes: $1+2+1+7+8$. De tre første Smaaled ere endel tykkere end de to sidste lange Led; det andet Led skraat afskaaret i Enden, paa den ydre Side væbnet med en temmelig stor Torn. Fjerde og femte Led tynde og cylindriske; dog viser fjerde Led mod Enden en Drej-

ning eller Bøjning. Den tynde Svøbe bestaaer af et særdeles stort Antal Led, der ere overmaade vanskelige at skjælne og at tælle; jeg har omtrent kunnet iagttage 130; det første af disse Led er forholdsvis meget langt, de øvrige derimod særdeles smaa. Alle Leddene ere forsynede med Børster, som dog ere overmaade fine og smaa.

Øjnene, som indtage den største Del af Hovedets Siderande, have Middelstørrelse, og ere af sort Farve. Formen afrundet med lidt større Længde- end Bredegjennemsnit.

Kindbakken temmelig stor; dens Længde udgjør idetmindste $\frac{1}{4}$ af Totallængden; Formen langstrakt og smal. Den forreste, lidt indadbøjede Ende er kløftet til to Grene, der ere meget tætstillede og derfor vanskelige at adskille; enhver af disse Grenes indre Rand er udstaaren til fem Tænder, af hvilke dog den bageste er meget lille. Tæt bag disse Grene er anbragt et tilspidset, lidt krummet Børsteknippe, hvis Børster ere saa tæt sammenstillede og nøje forenede, at de ikke kunne adskilles og tælles (ikke engang ved Præsning har det kunnet lykkes mig); kun saa meget er afgjort, at deres konvexe Rand er saugtagget. Tyggeknuden er stærkt fremtrædende indad; dens Tyggeflade er i Midten dybt indhulet, og har skarpt fremstaaende Rande, der vise Spor til at være sammensatte af Tænder, som dog for største Delen ere afslidte; den øverste Rand bærer bagtil adskillige Børster. Palpen er næsten lige saa lang som Kindbakken, tynd, treleddet: Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 3+3+2. Første Led det tyndeste, lidt kolledannet; andet Led med Randene bugtede uregelmæssigt; tredie Led det tykkeste, noget ovalt eller med den indre Rand konvex, i Enden noget kløftet, saa at der mod den ydre Side dannes en stumpt konisk Knude; dette Led er for en Del bedækket med et kort og tæt Lod, og har tillige den ydre Rand i hele Længden væb-

net med henimod en Snes torneagtige, lidt krumme Borster; Enderanden er væbnet med længere Borster.

Forste Kjæbepar bestaaer af to Plader: en indre, baade kortere og meget smallere, i Enden bredt afrundet og væbnet med almindelige Borster til begge Sider; og en ydre meget bredere, i Enden skraat afskaaren, hvilken paa Enderanden er væbnet med omtrent otte, store og meget stærke, indad saugtandede Torne.

Andet Kjæbepar, som omtrent har lige Storrelse med forste, bestaaer af tre smaa, i Enden afrundede og borstebevæbnede Plader, af hvilke den inderste er den bredeste; de to andre ere meget smalle, men derimod længere, og have stærkere og længere Borster i Enden.

Overlæben er en bred, afrundet, i Enden næsten umærkeligt indbojet Plade, som kun viser hojst svage Spor til Borster.

Underlæben er paa sædvanlig Maade kloftet eller delt i to afrundede Flige, hvis inderste Hjorner vise en tæt Borstevæbning; mellem hvilken en eller et Par Tænder synes anbragte.

Kjæbefodderne have en betydelig Længde (de udgjore nemlig omtrent $\frac{1}{5}$ af Totallængden) og en stærk Bygning. Palpen femleddet; det indbyrdes Længdeforhold af Leddene omtrent: 3+4+3+4+2. De tre forste af disse Led meget brede (forste og tredie Led af storre Brede end Længde), hvorimod de to sidste forholdsvis maa kaldes spæde; det fjerde er temmelig cylindrisk, det femte stumpt konisk. Med Undtagelse af forste ere alle Leddene rigeligt borstebevæbnede paa den indre Side. Den egentlige Kjæbedel, som kun naaer meget lidt ud over Palpens andet Led, er foldet efter Længden, eller ligesom bestaaende af to Dele, der stode sammen under en ret Vinkel; den ender afstumpet eller afskaaren, og har Enderanden temmelig tæt forsynet med korte Borster.

Bryststykket (eller de syv Brystringe tilsammen) udgjor

omtrent $\frac{2}{3}$ af Totallængden, og har næsten lige Brede i hele Længden. De enkelte Brystringe ere indbyrdes omtrent af lige Størrelse, eller vise dog kun højst ubetydelig Forskjæl i saa Henseende; de fire forreste ere krummede noget frem, de tre bageste ere derimod omtrent lige. Brystringene udmærke sig ivrigt derved, at de alle have Siderandene udskaarne til mere eller mindre tilspidsede, børsteovæbnede Flige: første Ring har paa hver Side to tilspidsede eller tornedannede Flige; anden, tredie og fjerde Ring hver fire Flige paa hver Side, de tre øvrige Ringe hver kun to bredtafrundede Flige.

Første Fodpar naaer i Længde næsten den halve Totallængde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes: $4+3+1+4+3+\frac{1}{3}$. Bygningen er temmelig stærk, og de tre sidste Led danne tilsammen en Gribehaand (fjerde Led Haanden, femte og det næsten rudimentære sjette Led Fingrene). Første Led kolledannet; tredie Led triangulært, temmelig stærkt uddraget i Enden af den forreste Rand; fjerde Led langstrakt ovalt, med stærke Torne langs den bageste Rand; femte Led næsten liniedannet, dog med den forreste Rand svagt bøjet eller konvex. Sjette Led en noget aflang Knude med to stærke og krumme Kloer i Enden, af hvilke den forreste er større end den bageste.

Andet Fodpar er ubetydeligt længere end første, men savner Gribehaand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent $5+3+2+1\frac{1}{2}+4+1$. Første Led opsvulmet, kolledannet; andet Led ligeledes noget kolledannet, men mindre tykt end første; tredie Led antager en noget triangulær Form, idet dets nederste-forreste Vinkel er stærkt uddragen og tilspidset; fjerde Led langstrakt, tyndt, cylindrisk; femte Led endnu meget tyndere end fjerde, ligeledes cylindrisk, i Enden uddragen til en Spids, der for en Deel udstrækker sig over og skjuler det meget lille, noget

ovale fjette Led, som i Enden er væbnet med to stærke, spidse og krumme Kloer.

De følgende Fodpar stemme baade i Form og Størrelse saa nær overens med andet, at de ikke behøve nogen særskilt Beskrivelse.

Bagkroppen, hvis Længde udgjør henimod $\frac{1}{4}$ af Totallængden, bestaaer kun af et tydeligt, stort og pladedannet Led, dog ligesom med Spor til et Rodled. Formen er næsten kredsdannet, men med lidt større Brede end Længde (de forholde sig omtrent som 8 til 7) og saavel fortil som bag lidt afskaaren eller afstumpet. Den bageste Rand træder lidt frem paa Midten til en lille Ophøjning eller Knude; Siderandene ere i omtrent den bageste Halvdel væbnede hver med en halv Snes smaa, spidse, svagt krummede, bagudrettede Tænder eller Torne, imellem hvilke smaa Børster ere anbragte. Gjællernes Dækkeplade paa Bagkroppens Underflade, som er enkelt, eller kun dannet af et Stykke, staaer ikke meget tilbage i Størrelse for selve Bagkroppens (deres Længde forholder sig omtrent som sex til syv, Breden som tre til fire). Af Form er den hos Hunnerne ufuldkomment kredsrund, fortil lidt afskaaren, bagtil med en lille Indbøjning paa Midten; den er endvidere langs Midten af Underfladen temmelig stærkt udbøjet, eller viser en Længdekjøl, der giver den Tagform; hvorfor den, naar den præsses under en Glasplade, har lidt større Brede end Længde, medens den derimod i dens naturlige Form har begge Gjennemsnit lige store, eller Længden endog lidt større end Breden. Hos Hannerne er Formen af denne Plade ganske anderledes: den deles nemlig bagtil ved to skarpe og dybe, mere end Pladens halve Længde indtagende, Indsnit i tre Flige; af hvilke atter den midterste smallere Flig ved tre smaa Udsnit af den bageste Rand (et skarpvinklet i Midten og et noget afrundet paa hver Side) i Enden fremstiller fire Smaaflige: de to mellemste af disse

Smaaflige ere bredere, i Enden afrundede og børstevæbnede, medens de to smaa Sideflige ere smallere og lidt indadbøjede. De store Sideflige have den ydre Rand stærkt konvex, den indre mere lige, og ere bagtil tilspidsede; i henimod den sidste Halvdel er den ydre Rand børstevæbnet. Indvendigt vise disse Sideflige Muskelknipper og en dem gjennemtrængende, paa den indre Rand sig aabnende Kanal; dog har jeg fundet Bygningen heraf meget mindre tydelig end hos følgende Art.

De ligesom hos Slægten Asellus stærkt fremragende Halevedhæng, hvis Længde omtrent er lig med $\frac{1}{5}$ af Totallængden, og kun staaer Lidet tilbage for Længden af Bagkroppen, bestaae af en Roddel og to Aarer, der omtrent have lige Længde med Roddelen. Denne bliver mod Enden noget bredere, eller er kolledannet, og viser sig langs Siderne forsynet med nogle lange Torne. Den ydre Aare er ubetydeligt kortere og noget spædere end den indre (de forholde sig som ser til syv); begge ere de langs Siderne og i Enden væbnede med Torneknipper.

Ilenopomus tricornis Kr.

Denne nye Art tilhører det grønlandske Hav, hvor den dog, saavidt man tør slutte af det ringe Antal nedsendte Individer, næppe er hyppig. Iøvrigt er aldeles Intet mig bekjendt om dens Livsforhold.

Storrelsen naaer ikke fire Linier hos noget af de undersøgte Exemplarer.

Farven hos de i Spiritus opbevarede Individer er gulagtigt-hvid, tildels ren eller uplættet, tildels ogsaa i forskjællig Grad formørket ved overordentligt smaa, mørke Prikker.

Formen stemmer vel i Almindelighed talt meget nær overens med foregaaende Arts, men er dog mere flad og bred (den største Brede staaer ikke meget tilbage for den halve Totallængde),

og viser i det Enkelte mange Særegenheder, hvoriblandt Hovedets Horn, der have foranledíget Artens Navn, kunne udhæves.

Hovedet, hvis Længde fra Spidsen af Pandehornet udgjør omtrent $\frac{1}{6}$ af Totallængden, uden Pandehornet kun omtrent $\frac{1}{8}$, og hvis Brede omtrent er dobbelt saa stor som Længden, naar Pandehornet fraregnes, er, ligesom det øvrige Legeme, af en temmelig fladtrykket Form. Dets forreste Rand viser fire Indbøjninger og fem Fremragninger. Den mellemste af disse sidste, der danner Pandehornet, er ved Roden bred og flad, men ender stærkt tilspidset, og er tillige i en temmelig betydelig Grad rettet opad. De to yderste Fremragninger, som findes anbragte, hvor Hovedets forreste Rand møder Siderandene, ere store, tilspidsede, tornedannede, eller vise sig ved nærmere Undersøgelse i Enden afskaarne, men forsynede med en lille Torn. De to imellem Pandehornet og de yderste Fremragninger fremtrædende Flige ere blotte Vinkler, eller meget korte og brede. Indbøjningerne ere alle bredt afrundede.

Øjnene ere temmelig smaa, elliptiske, sorte, stillede langt hen mod Siderandene noget skraat, saa at de konvergere fortil. De vise sig meget konvexe, eller rage stærkt frem over Hovedets Flade. Hornhuden frembyder sexkantede Facetter, og Lindsernes Antal er ikke ubetydeligt.

De øverste Følleres Længde udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ af Totallængden, og de naae til henimod Enden af næstsidste Led i de nederste Følleres Skaft. Det fireleddede Skaft og Svøben have omtrent lige Længde. Længdeforholdet af Skaftets fire Led kan omtrent ansættes: 8+5+3+1. Det første Led meget tykt, tøndedannet; de følgende aftage i Tykkelse ligesom i Længde, skjøndt ikke i samme Forhold. Svøben har jeg fundet sammensat af fjorten Led, af hvilke det første er omtrent af lige Længde med de to følgende tilsammen. Langs den indre Rand er Svøben temmelig stærkt børstevæbnet.

De nederste Folere ere af lige Længde med Dyrets Totallængde, eller overgaae endog denne lidet. Skaftet omtrent af lige Længde med Svoben, eller dog kun ganske ubetydeligt kortere. Længdeforholdet af dets fem Led kan omtrent udtrykkes saaledes: $1+2\frac{1}{2}+1+6\frac{1}{2}+8$. Første Led har en lille Torn paa den ydre Side, andet Led en overmaade stor. Det lille tredie Led har omtrent dobbelt saa stor Brede som Længde, og er stillet noget skraat; fjerde Led langstrakt cylindrisk, dog noget uregelmæssigt; femte Led meget langstrakt og tyndt, lidt kolledannet. Svoben bestaaer af et meget stort Antal Led (jeg har talt over hundrede), af hvilke det første er langt, de følgende særdeles korte, flere Gange saa brede som lange. Langs den indre Side er Svoben børstevæbnet.

Kindbakken, hvis Længde omtrent indeholdes syv Gange i Totallængden, har i det Væsentlige samme Beskaffenhed som hos foregaaende Art. Paa hver af dens to forreste Grene har jeg kun bemærket fire, men store og stærke Tænder. Børstekammen bestaaer i det Mindste af tretten, gradevis i Længde tiltagende Børster, hvis Saugtænder paa den konvexe Rand ere meget store og tydelige. Tyggeknuden er forsynet med en stor Torn, ligesom hos foregaaende Art, men Tænderne langs dens Rande har jeg fundet stærkere og tydeligere fremtrædende, ligesom ogsaa Børsteantallet større. Palpen er idetmindste ligesaa lang som Kindbakken, eller vel endog lidt længer. Længdeforholdet af dens tre Led omtrent $3+4+3$; det sidste Led viser kun en ganske svag eller næsten umærkelig Indbøjning af den temmelig brede Enderand.

Overlæben danner en stærkt fremtrædende, jævn Bue, og er paa den nederste Rand ligesom filtet eller meget tæt besat med smaa Børster.

Underlæben af almindelig Form, tybtkloftet med afrundede Flige, fortil børstevæbnet.

Første Kjæbepar som hos foregaaende Art, kun at jeg stundom har fundet den indre mindre og smallere Plade krummet mod den ydre; af de tre eller fire stærke og krumme Torne, som findes i Enden af den, er en eller to forsynede med Sideborster. I Enden af den ydre Plade har jeg kunnet skjælne ti meget stærke Torne, der tildels ere sangtandede, tildels gaffelagtigt kloftede.

Andet Kjæbepars inderste Plade har en temmelig konisk eller tilspidset Form; de to ydre smalle, indadkrummede Plader ere væbnede i Enden hver med fire meget lange Torne, af hvilke den inderste dog er betydeligt kortere end de andre, og tillige udmærker sig fra disse, ved langs den indre Rand at være tæt væbnet med meget fine Borster og naaleagtige Torne. Begge Pladerne have en Mængde smaa Borster langs den indre Rand.

Kjæbefodderne ere kun meget lidt forskjællige fra samme Dele hos foregaaende Art; dog viser den egentlige Kjæbedel en bueformig Tværstribe, som om den bestod af to paa hinanden liggende Plader, eller var sammensat af to Led; i Enden har den et Dusin Fjerborster. Længdeforholdet af Palpens Led er omtrent: 5+7+5+6+3. Første Led er noget kortere end hos foregaaende Art, tredie Led mere afrundet, fjerde Led cylindrisk, femte konisk; tredie Led naaer omtrent til Enden af Kjæbepladen. Svoben er temmelig stor, af triangulær Form med afrundede Hjørner.

De syv Brystringe tilsammen udgjøre omtrent $\frac{2}{3}$ af Totallængden, og ere temmelig fladtrykte; indbyrdes vise de kun ringe Forskjæl i Længde; dog er fjerde og især femte lidt kortere end de andre; ogsaa i Brede frembyde de kun ringe Forskjæl. De fire første ere krummede lidt fremad, de tre sidste lidt tilbage. Deres Siderande vise for største Delen en stærk Torne- eller Knudebevæbning. Paa første Ring iagttages to Torne,

af hvilke den forreste, som tillige ligger dybere end den bageste, ender tilspidset, og fortjener Navnet Torn, hvorimod den bageste allerede er noget afrundet i Enden. Anden Ring har paa hver Side fire Knuder, af hvilke den tredie i Ordenen dog er meget lille; de to mellemste ligge meget lavere end den første og sidste (eller udgaae fra Ringens Bugflade). Tredie Ring viser omtrent samme Forhold som anden. Fjerde Ring har kun to Knuder, eller maaskee rettere: Ringens Siderande deles ved et spidsvinklet Indsnit i to Flige, en forreste større og en bageste mindre; og saaledes er ogsaa Tilfældet med de to følgende Ringe, kun at den forreste Flig tiltager i Størrelse, og at Indsnittet rykker længere tilbage. Syvende Ring har intet Sideindsnit, men dens bageste Vinkler ere temmelig stærkt uddragne og tilspidsede. Ringenes Siderande ere forsynede med nogle smaa stærke Børster, der tildels ere anbragte i Enden af Knuderne.

Første Fodpar overgaaer i Længde noget den halve Totallængde; det er langstrakt og temmelig stort, forsynet med en Gribehaand, til hvilken de to sidste Led danne Kloen. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $5+1+2+6+1+\frac{1}{2}$. Første Led opsvulmet, kort kolledannet; andet Led ligeledes kort kolledannet eller flaskedannet; tredie Led triangulært, med forreste-inderste Vinkel stærkt fremtrædende; Haanden meget langstrakt oval, i Enden afskaaren; femte og det lille sjette Led ere temmelig utydeligt adskilte fra hinanden, og danne tilsammen en Bue, dog saaledes, at kun den forreste Rand er mærkeligt bøjet, den bageste næsten lige. Sidste Led er i Enden væbnet med to Kloer, af hvilke den forreste er større end den bageste; femte Led viser, foruden enkelte Børster hist og her, en Tornevæbning eller Saugtagger i en Strækning paa den indre Rand ved Roden. Haanden har nogle Torne paa begge Rande, de foregaaende Led især enkelte paa forreste Rand.

Andet Fodpar er endel længer end forste, i Længde omtrent ligt med Brystskykket eller $\frac{2}{3}$ af Totallængden. Dets Form langstrakt og tynd, hvilket dog mindre gjælder de to forste Led end de øvrige. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $5+4\frac{1}{2}+3+7+6\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$. Forste Led langstrakt ovalt, dog uregelmæssigt, med den forreste Rand konvex, den bageste næsten lige; andet Led kort kolledannet; tredie Led langstrakt triangulært, med den forreste-nederste Vinkel meget stærkt fremtrædende; fjerde og femte Led liniedannede. Det meget lille sjette Led ovalt med to omtrent ligestore, stærke Kloer i Enden. Femte Led har paa den forreste Rand meget tynde Børster, tildels stillede knippevis; paa den bageste Torne, der udgaae fra hvert lille Indsnit, hvorved Randen bliver ligesom saugtagget. De øvrige Led ere forsynede med Torne og Børster hist og her, af hvilke især de i Enden af tredie Leds forlængede Vinkel falde i Øjnene.

De følgende Fodpar aftage efterhaanden i Længde, saa at det sidste ikke har $\frac{2}{3}$ af det andets Længde, og de erholde derved et mindre tyndt Udseende. Ogsaa foregaae nogle ubetydelige Modifikationer i Formen, men i det Væsentlige stemme de saa nær overens med andet Fodpar, at en yderligere Beskrivelse af dem synes overflødig.

Den af et Led bestaaende Bagkrop, hvis Længde omtrent indeholdes $4\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden, nærmer sig i Form til det Elliptiske, og har meget større Brede end Længde; den forste er nemlig fuldkomment en halv Gang saa stor som den sidste, eller forholder sig til denne som 3 til 2. Man kunde ogsaa kalde Formen utydeligt sexkantet, idet saa mange Vinkler træde mere eller mindre tydeligt frem; men ligesom den elliptiske Form forstyrres ved Vinklerne, saaledes bliver Sexkanten afbrudt ved et vel meget fladt, men tillige meget bredt Udsnit i den bageste Rand. Bagkroppens Rygflade er aldeles plan, eller viser næppe

noget mærkeligt Spor til Konvexitet. Den bageste Del af Siderandene og den yderste Del af den bageste Rand, eller de bredt afrundede Hjørner, hvorved disse Rande gaae over i hinanden, ere paa hver Side væbnede med sem eller ser smaa Plader (ikke Torne som hos foregaaende Art), der ere forholdsvis korte, men brede, og hvis bageste Vinkel træder stærkt frem. Mellem hver to af disse Plader er en Børste anbragt.

Dækpladen lader overalt en meget bred Rand omkring sig, eller er meget langt fra at bedække hele Bagkroppens Underflade. Den er hos Hunnen af en temmelig bred Form, med Siderandene noget konvexe, forreste og bageste Rand lige afskårne, den sidste tæt forsynet med meget fine og korte Børster. Hos Hannerne er Forholdet omtrent ligesom hos forrige Arts Hanner, idet Pladen bagtil deles ved to dybe men smalle Indsnit i tre Flige, af hvilke Sideligene ere bagtil tilspidsede og hornformigt indkrummede, den mellemste Flig derimod bagtil udvidet til en meget bred, rhomboidalsk Skive, hvis Sidevinkler ere særdeles spidse, og hvis bageste Rand er fint haarbevæbnet og noget bølgedannet ved et lille Udsnit paa Midten. Dette Udsnit begrændses paa hver Side af en bred og afrundet Fremragning, fra hvilken atter en lille Knude udgaaer. Mod den skjæve Firkants Midte ligge tæt op til hinanden to langstrakte, ovale, noget blæredannede Redskaber, der synes frie fortil, bagtil tilhæftede (stimulerende Organer?). Sideligene, hvis Siderande bagtil ere børstevæbnede, opfyldes for største Delen af store, stærke, skraatstillede Muskelbundter (jeg har talt seksten saadanne) hvilke ligge paa Siderne af den Mediankanal, der gjennemløber Sideligene, og aabner sig i Enden af deres indadkrummede Horn, med en temmelig stor, kredsrund Aabning.

Gjællefødderne ere brede Plader uden Spor til Børster.

Halevedhængene eller sidste Par Bugfødder ere af noget forskjællig Form og meget forskjællig Størrelse hos Kjønnene:

hos Hunnerne ikke af Bagkroppens halve Længde, hos Hannerne næsten ligesaa lange som denne. Hos Hunnerne rager Rodstykket næppe frem over Bagkroppens bageste Rand, og er af omvendt kegledannet Form, tilspidset mod Roden, meget bredt i Enden. Den indre, stumpe Aare eller Griffel har omtrent lige Længde med Rodstykket; den ydre er lidt kortere, smallere og spidsere; begge have de et Par korte Børster i Enden. Hos Hannerne er Rodstykket kolledannet, og forholder sig i Længde til den indre Griffel som sex til syv, til den ydre som sex til fem. Begge disse ere saavel i Enden som paa Siderne væbnede med adskillige lange Børster og Torne.

Henopomus nov. gen.*) inter Asellum et Jæram intermedium.

Antennæ superiores mediocris longitudinis (tertiam quartamve longitudinis animalis partem æquantes), flagello multiarticulato. Antennæ inferiores longissimæ, longitudinem animalis æquantes aut superantes, flagello centumarticulato et ultra. Mandibula palpo instructa triarticulato, pes maxillaris palpo quinquearticulato et flagello. Thoracis annulli margine laterali inciso et dentato. Pedes thoracici articulo sexto subrudimentario, unguibus binis, anteriori majori. Par pedum thoracicorum primum manu subcheliformi, cujus palma articulo quarto, digitus articulo quinto sextoque junctis efficitur; reliqui thoracis pedes ambulatorii. Abdomen in unicum coalitum annulum, cujus pedes branchiales unica teguntur lamina permagna, in feminis integra, in maribus postice incisa, triloba. Pedes abdominales sexti paris exserti, varia magnitudine, nunquam vero stylis rudimentariis.

Henopomus muticus: gracilior (ter fere longior quam latus). Caput antice inerme. Antennæ inferio-

*) Nomen ex ἑις et πωμα compositum.

res tertia parte totam animalis longitudinem superantes. Abdomen suborbiculare, parum modo latius quam longum. Lobus laminæ branchiarum tectoriæ intermedius apud mares postice in quatuor incisus lobulos.

Henopomus tricornis: latior (latitudo dimidiam fere æquans longitudinem). Caput antice tribus armatum cornibus vel aculeis, serie positis transversali. Antennæ inferiores longitudinem animalis æquantes, articulo pedunculi secundo crassissimo, aculeo marginis exterioris maximo. Abdomen subellipticum vel obsolete sexangulatum, multo latius quam longum. Lobus laminæ branchiarum tectoriæ intermedius apud mares postice integer.

Disse to Arter ere afbildede for det franske Værk over Nejsen til Spitsbergen (Crustacés tab. 30, fig. 1 a–n. fig. 2 a–q).

Munna Fabricii Kr.

Denne Art er nedsendt fra det sydlige Grønland (Godthaab) af Kaptajn Holboll i en halv Snes Exemplarer. Den skal være fanget i Begyndelsen af Marts paa 50 Favnes Dybde.

Farven er hos de i Spiritus opbevarede Individer lyst gulbrun.

Størrelsen naaer hos mine største Individer næppe halvanden Linie. Dette lille Dyr er, hvad Hunnerne angaaer, af en kort og meget bredt oval Form; thi den største Brede over tredie Brystring er omtrent lig med, eller vel endog stundom ganske lidt større, end den halve Totallængde. Hos Hannerne derimod er Formen meget mere langstrakt og smal, og har allerede omtrent sin største Brede over Hovedets bageste Del; Breden indeholdes fuldkomment tre Gange i Totallængden.

Hovedet, hvis Længde indeholdes omtrent mellem fire og fem Gange i Totallængden, er forholdsvis meget bredt, næsten dobbelt saa bredt som langt, fortil stumpt afrundet, eller fremtrædende saaledes, at dets Sider omtrent danne en ret

Vinkel, hvis Hjorne er afrundet. Man kunde ogsaa sammenligne Hovedet med en Triangel, hvis Topvinkel er rettet frem, hvis Vinkler, af hvilke Øjnene danne de to Grundvinkler, alle ere afrundede, og hvis Grundlinie er noget udbøjet eller konvex. Fortil er Hovedet nedskraanende, paatværs kun svagt hvælvet; dets Rande vise ingen Indskjæringer og dets Overflade er glat.

Øjnene, hvis Pigment er sort, findes, som antydet, anbragte allerydersi paa Hovedets Sider bagtil. De have en ikke ubetydelig Storrelse, men udmærke sig især ved at rage særdeles stærkt frem over Hovets Sider, saa at de med Føje kunne kaldes stilkede, skjøndt de naturligvis ere ubevægelige. Det er Øjnenes store Fremragning, der giver Hovedet dets betydelige Brede; thi med deres Stilke forholde de sig til det øvrige Hoved omtrent som tre til fire, eller de udgjøre med andre Ord henimod Halvdelen af Hovedets Brede. Hornhudens Facetter iagttages først ved en temmelig stærk Forstorrelse og Lindserne ikke uden Præsning. Disse sidste ere temmelig talrige, men smaa, af næsten kuglerund Form.

De øverste Følere ligge ikke, eller dog næsten slet ikke, indenfor de nederste, men ovenover dem, saa at de bedække endel af deres Rod, og saa at de vise sig ganske frit paa Hovedets Overflade. De ere temmelig smaa, især i Sammenligning med de nederste, og overgaae kun lidet Hovedets Længde (hvorimod de overgaaes af dettes Brede); men de vise temmelig megen individuel Forskjælligheb, idet de med Alderen synes at tiltage forholdsvis i Storrelse. Snart udgjøre de næppe $\frac{1}{4}$ af Totallængden, snart $\frac{1}{3}$ af denne. De bestaae af et fireleddet Skaft og en Svobe, men det indbyrdes Forhold af disse to Dele er ligeledes Forandring underkastet; hos nogle Individer har jeg fundet Skaftet omtrent dobbelt saa langt som Svoben (hos de mindre), hos andre begge af omtrent lige Længde, og atter hos andre (de storste) Svoben lidt længer end Skaftet. Det

indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led kan omtrent ansættes: 5+4+1+1. Første Led lidt tykkere mod Enden og lidt skaat afskaaret; andet meget tyndere end første, ligeledes noget kolledannet; tredie og fjerde Led atter langt tyndere end andet, men indbyrdes lige tykke, eller fjerde endog lidt tykkere end tredie. Den langstrakte Svobe har jeg snart fundet bestaaende af et eneste, snart af to og snart af fire Led; i Enden har den et Par stærke Børster.

De yderste (eller rettere nederste) Folere have en betydelig Længde, saa at de ere lige med, eller stundom endog overgaae Totallængden lidt, og ere fire Gange saa lange som de øverste, eller mere. Bygningen af middelmaadig Styrke. Det femleddede Skaft meget længer end Svoben, skjøndt ikke dobbelt saa langt. Leddenes Længdeforhold kan ansættes: 1+1+1+5½+6½. De tre første Led altsaa særdeles korte, af en plump og noget uregelmæssig Form; fjerde Led temmelig cylindrisk, femte Led meget langstrakt kolledannet. Svoben, som omtrent har ⅔ af Skaftets Længde, bestaaer af et Dusin Led eller nogle flere, af hvilke det første er meget langt, længer end de to eller tre følgende tilsammen; andet til syvende Led temmelig lange (to til tre Gange saa lange som brede), de øvrige derimod meget smaa. Den har en temmelig stærk Børstevæbning, medens Skaftet kun viser sparsomme Børster. Dog har jeg hos et Par Exemplarer (begge Hunner) fundet disse Folere af en anden Bestaffenhed end den ovenfor beskrevne, nemlig omtrent dobbelt saa lange som Dyrenes Totallængde; det er især Svoben, som her voxer, saa at den overgaaer Skaftets Længde noget, ligesom den ogsaa bliver meget tynd og ganske traadformig. Antallet af dens Led er stort (jeg har talt 45). Hos smaa Individer viser paa den anden Side Formen af Folerne sig mere plump, og jeg har kun fundet 7 eller 8 Led i Svoben.

Kindbakken stor (overgaaende Totallængdens Trediedel), langstrakt, fortil forsynet med to meget tætstillede Horngrene, hvis Rand er delt hos den forreste i fem Tænder (af disse er den anden, udvendigt fra regnet, den største, de to inderste meget smaa), hos den mindre bageste, saa vidt jeg har kunnet skjælne, kun i tre eller fire. Tæt bag disse tandvæbnede Grene har jeg paa den indre Rand fundet en Dusk af omtrent fem store Børster, som tildels have flossede eller børstevæbnede Rande. Et Stykke længer tilbage, dog foran Midten af Kindbakkens Længde, udgaaer den store Tyggeknude, der ender med en, som det synes, temmelig kredsrund Tyggeflade, der i Midten er fordybet, og har Randene tandvæbnede; ovenover Tyggefladen eller fra dens øverste Rand udgaaer en temmelig stor Torn eller Spids, fra dens underste Rand et Par temmelig store Børster. Palpen, som er fæstet til en fremragende Knude paa Kindbakkens ydre Side, har omtrent lige Længde med Kindbakken; Længdeforholdet af dens tre Led er omtrent 6+8 +4½; de to første Led have en langstrakt, temmelig cylindrisk Form, det tredie er noget halvmaaneformigt indadbøjet, i Enden forsynet med tre lange Børster, af hvilke de to yderste længste ere saugtandede eller tornevæbnede i den sidste Halvdel paa den ydre Side. Omtrent fra Midten af andet Led paa den indre Side udgaae et Par krogdannede, paa den indre Rand saugtandede Torne.

Underlæben kort og bred, dybt vinkelformigt kloftet til to brede, afrundede Flige, hvis inderste, noget bølgede eller ind- og udbøjede Rand er fint børstevæbnet. Tæt bag Fligenes forreste-inderste Vinkel findes mellem Børsterne et noget uformeligt, haardt, hornagtigt Legeme af ikke ganske ubetydelig Størrelse, hvilket synes at maatte forklares som en Tand eller et Knuselegeme. Dette Legeme er, saavidt jeg har erfaret, altid tilstede, men afvexler i Form og Størrelse.

Første Kjæbepar forholdsvis stort, bestaaende af to Plader, en toleddet Kjæbedel og en enleddet Palpe. Kjæbedelen er baade kortere og meget smallere end Palpen, dens første Led meget kort (det indeholdes omtrent fire Gange i andets Længde); det andet langstrakt, lidt indadkrummet, i Enden afrundet og væbnet med tre eller fire indadrettede Torne og paa den ydre Side med endel fine Haar. Den lidt krummede Palpe er i Enden skraat afskaaren og paa Enderanden væbnet med otte store og især meget stærke, mod Spidsen tandede eller gaffelagtigt kloftede Torne, samt med nogle smaa Haar.

Andet Kjæbepar stort, af langstrakt og smal Form. Den indre Plade meget smal, næsten lige eller umærkeligt bøjet, i Enden afrundet og forsynet med en temmelig stor Børstedusk, som er rettet lige indad. Den ydre Plade er lidt længere men betydeligt bredere end den indre (dens Brede viser sig først ved Præsning), i Enden bredt afrundet og væbnet med et Dusin store og stærke, næsten lige eller kun svagt krummede Torne, hvilke langs den indre Rand ere saugtandede.

Kjæbefødderne have Middelstørrelse, og bestaae paa sædvanlig Maade af en Kjæbeplade og en Palpe. Kjæbepladen er temmelig bred, i Enden noget skraat afskaaren i Retningen ind og bag, paa den skraa Enderand væbnet med endel meget smaa, indadkrummede Fjerbørster. Palpen bestaaer af fem tydelige Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er $1+2\frac{1}{2}+2+2\frac{1}{2}+2$. Første Led af meget større Brede end Længde; andet Led meget tykt, indknebet ved Roden, bølgeformigt udvidet mod Enden; tredie Led kort, tøndedannet, næsten ligesaa tykt som langt; fjerde Led kort kolledannet; femte Led cylindrisk, dog lidt aftagende mod Enden. Palpen er væbnet med endel simple Børster, især paa de sidste Led.

Første Fodpar, som er det korteste af alle Fodparrene, og ikke ganske naaer Dyrets halve Totallængde, har en temmelig stærk, hos mindre Individer endog plump Bygning, og udmærker sig ved den Gribehaand, som femte og sjette Led tilsammen danne. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes: 7+8+4½+5+6+5. Første Led kort kolledannet, dog ikke meget bredere i Enden end ved Roden; andet Led mere langstrakt, næsten cylindrisk, dog i meget ringe Grad bøjet; tredie Led langstrakt-triangulært med tre eller fire næsten børsteagtige Torne i Enden; fjerde Led ligeledes triangulært, men meget bredere end tredie, med en Række (omtrent otte) meget stærke, gradevis i Længde voxende Torne paa den bageste Rand. Disse Torne ere mod Enden forsynede hver med en Børste, der rager noget frem over deres Spidse. Femte Led (eller Haanden) langstrakt ovalt, med Børster og Torne langs den bageste Rand. Kloen meget stor, stærk, krum, i Enden tvekloftet eller maaske rettere bestaaende af en Roddel, der i Enden er væbnet med to Kloer, af hvilke den forreste overgaaer den bageste betydeligt i Længde.

Andet Fodpar er allerede meget større end første, hos store Individer endog dobbelt saa langt. Det viser ogsaa efter Størrelse nogen Forskjæl i Formen, idet denne hos yngre Individer er meget plumpere end hos ældre. Leddenes Længdeforhold kan ansættes omtrent: 2+3+1½+3½+4+1. Første og andet Led temmelig cylindriske, dog lidt krummede; tredie Led kort kolledannet eller maaske snarere noget flaskedannet; fjerde og femte Led liniedannede, forsynede med endel Torne langs Randene; sjette Led en langstrakt-oval Plade, som i Enden er væbnet med to Kloer, af hvilke den forreste er størst. Mellem Kloerne er en Børste anbragt.

Tredie Fodpar er atter længer end andet, dog som det synes i forskjællig Grad. Leddenes indbyrdes Længdeforhold:

3+2+1+1+5+1. Formen langstrakt og tynd, men iøvrigt i Hovedsagen ligesom hos andet Par.

Dette gjælder ogsaa de fire følgende Fodpar, kun at de efterhaanden tiltage i Længde, saa at det sidste næsten har dobbelt saa stor Længde som Totallængden. Det er især femte Led, som tiltager i Længde, medens derimod første Led bliver kortere og kortere, og ganske skjules under Dyrets Bug. Hos syvende Fodpar er saaledes Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 1+3+1½+5+8+1.

Bagkroppen, som er længer end Hovedet, og omtrent lig med ⅓ af Totallængden, har en i Forhold til det øvrige Dyr meget smal Form, idet dens Brede kun udgjør ⅔ af dens egen Længde, og indeholdes omtrent tre Gange i Hunnens største Brede. Den er af oval Form, og som angivet af tydeligt større Længde end Brede, indknebet ved Roden, bredest paa Midten, bagtil lidt tilspidset og med stærkt hvælvet Rygflade. Ved nærmere Undersøgelse sees den hos Hunnerne at bestaae af to Stykker eller Ringe, af hvilke dog den første er meget kort, eller næsten rudimentær (den udgjør kun ⅐ af Bagkroppens Længde, eller forholder sig til den anden som 1 til 6). Hos Hannen er Bagkroppen i visse Maader mere udviklet, idet jeg nemlig troer, at have kunnet bemærke tre smaa Ringe foran eller ved Roden af den store bageste, hvilke indesluttes af den sidste tilbagebøjede Brystring. Bagkroppens bageste Rand viser tre meget smaa Flige, af hvilke Sidesligene rage lidt frem over den bredere mellemste Flig, fra hvilken et Par Børster udgaae. Paa Siderne af Bagkroppen mod dennes Rod findes fire temmelig store og stærke Torne, hvilke maaskee dog ere Hunnerne ejendommelige, thi jeg har ikke hos Hannerne kunnet gjenfinde dem. Hvor Siderandene gaae over i den bageste Rand, vise de adskillige Saugtænder. Bagkroppens Underflade er forsynet med en enkelt Dækplade, der ikke staaer meget tilbage for

Bagkroppen i Størrelse, er af en noget langstrakt, tungedannet eller oval Form, paa den udvendige Flade forsynet med endel korte Børster ved Randene. Under denne Dækplade ligger paa sædvanlig Maade Aanderedskaberne, der bestaae hvert af to ovale, fra et meget kort Rodled udgaaende, Blade, som tildels ere børstevæbnede. Fra Bagkroppens Siderande udgaae allerbagest et Par rudimentære, toleddede Lemmer eller Halevedhæng, hvis Bygning er temmelig utydelig, hvis Længde indeholdes omtrent tyve Gange, eller endog mere, i Dyrets Totallængde*), og som ere af noget forskjællig Form hos de forskjællige Kjøn: hos Hunnerne lige, hos Hannerne i Enden krogformigt bøjede.

Efter den fuldstændigere Undersøgelse, som Besiddelsen af flere Exemplarer har sat mig istand til at foretage, mener jeg, at Slægtskarakteren nu kan fremstilles fuldstændigere og bedre saaledes.

Munna Kr.

Forma feminarum dilatata, ovalis; marium elongata, sublinearis. Caput latissimum (duplo ferme latius quam longum), longitudine quartam quintamve longitudinis animalis partem æquans. Oculi angulos capitis postico-laterales obtinentes, prominentissimi, quasi pedunculati (non vero mobiles). Antennæ superiores in superficie capitis superiori libere sitæ, supra (vix vero intra) antennas inferiores, basinque earum partim obtegentes, breves (capite

*) Jeg har ikke overseet disse Lemmer hos M. Boeckii, men jeg har, da de hos denne Art endnu ere mere rudimentære (de indeholdes omtrent 40 Gange i Totallængden, og overgaae ikke i Størrelse Tornene paa Bagkroppens Sider), ikke turdet betragte dem som Lemmer. Hos nærværende Art derimod, hvor de fremtræde noget større og tydeligere, især hos Hannerne, kan ikke tvivles om deres Berettigelse til at betragtes som de første Rudimenter af Halevedhæng eller sjette Par Bugfødder.

tamen parum longiores), pedunculo quadriarticulato, flagello pauciarticulato. Antennæ inferiores longissimæ, longitudinem animalis æquantes vel superantes, pedunculo quinquearticulato flagelli multiarticulati longitudinem æquante aut parum vincente. Mandibula forma ferme vulgari, palpo armato triarticulato. Pes maxillaris palpo quinquearticulato. Pedes thoracici quatuordecim binis armati ungvibus; primum par ceteris brevius robustiusque, manu armatum subcheliformi; reliqua paria ambulatoria, sensim longitudine crescentes, ut ultima longitudinem animalis æquent aut superent. Abdomen capite longius, thorace multo angustius, unico constans annulo bene distincto, unicaque infra lamina præditum tectoria; appendicibus caudalibus fere evanescentibus vel prorsus rudimentariis.

Munna Fabricii Kr.: abdomen ovale vel subellipticum, aperte longius quam latum, appendicibus caudalibus rudimentariis sed sat distinctis. Annulus thoracicus septimus sexto vix brevior.

Munna Boeckii Kr.: abdomen capite aperte longius, subconicum, non multo latius quam longum, appendicibus caudalibus fere evanescentibus. Annulus thoracicus septimus parum distinctus, sexto multo brevior.

De to Arter af Slægten Munna staae hinanden særdeles nær, endog saa nær, at der kunde tvivles paa, om der er tilstrækkelig Grund til at adskille dem; et Spørgsmaal jeg, da jeg af den sidste kun har seet et eneste Exemplar, maa overlade til Fremtidens endelige Afgjørelse.

Anceus elongatus Kr.

Af denne, en sjælden og lidet bekjendt Slægtforms nye Art har jeg kun seet et eneste Exemplar, hvilket jeg tilfældigt opdagede i et Glas mellem grønlandske Amfipoder; maaske har det levet som Snyltedyr paa en af disse?

Længden hos dette eneste Individ udgjør ikke fuldt to Linier.

Farven er hvidgul, lidt i det Brunagtige.

Formen er noget langstrakt og liniedannet, saaledes, at den største Brede indeholdes omtrent halvfjerde Gange i Totallængden, og saaledes, at det fortil noget tilspidsede Hoved og Brystskjoldet ligesom gaae i Et, medens Bagkroppen er paafaldende tyndere end den øvrige Deel af Legemet, og er adskilt fra dette næsten ligesom Halen af en Krabbe. Integumenterne ere haarde men meget sprøde, og vise en meget knudret og ujævn Overflade.

Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør $\frac{1}{4}$ af Totallængden (de fremragende Kindbakker medregnede), har ligesaa stor, eller endog lidt større Brede end Længde, og ligesaa stor Brede som den største Brede over Brystringene. Formen er, naar Kindbakkerne ikke tages i Betragtning, bredt firkantet, fladtrykket, nedbøjet, Siderandene lidt konvexe, den bageste Rand endnu meget stærkere konvex, forreste Rand med skarpt udstaaende Sidevinkler samt noget bølgeformigt udbøjet, saaledes at tre stumpe og kun lidet synlige Vinkler opstaae mellem de nysomtalte Sidevinkler.

Øjnene ere anbragte i Hovedets Sideflader tæt bag Hjørnevinklerne, rødligtbrune af Farve, meget smaa (kun indtagende omtrent $\frac{1}{4}$ af Længden af Hovedets Siderande fra Hjørnevinklerne regnet), hvælvede som et Uhrglas, med tydelige Linser i temmelig stort Antal.

Følerne smaa, men af stærk Bygning, anbragte tæt indenfor Øjnene, eller ved Kindbakkerne trængte langt ud imod Hovedets Sider; hvorved tillige de indre og ydre Følere nærmes hinanden saa meget, at de kun med Vanskelighed kunne adskilles.

De indre Følere, hvis Længde indeholdes mere end

fer Gange i Totallængden, og som ere meget kortere end Hovedet, have en stærk Sylform, og vise sig bueformigt udadkrummede. Det fireleddede Skaft, som er mere end dobbelt saa langt som Svøben, har omtrent følgende Længdeforhold af Leddene: 3+2+2½+1. Det første Led er imidlertid saa utydeligt, at den for det angivne Længde ikke kan anseés som sikker. Formen af Leddene er plump med Undtagelse af det sidste, cylindriske. Svøben, hvis Forhold til Skaftet omtrent er som 5 til 12, bestaaer af syv Led, der gradevis aftage i Tykkelse, men kun vise ringe indbyrdes Længdeforskjel. Saavel Svøbe som Skaft ere paa alle Led forsynede med enkelte Børster.

De ydre Folere, som ligge tæt op til de indre, eller ligesom flyde sammen med dem, ere endnu lidt kortere end disse, maaske ligeledes noget mindre stærke. Skaftet, der ikke er dobbelt saa langt som Svøben (de forholde sig omtrent som 8 til 5), treleddet; Leddenes Længdeforhold 2+2+1; tredie Led meget tyndere end de to foregaaende, cylindrisk. Svøben fem eller sexleddet. Børstebeklædningen som hos de indre Folere.

Kindbakkerne vise sig som to meget store, ved Roden brede, fortil tilspidsede og indadkrummede Plader, hvilke rage betydeligt frem mellem Folerne foran Hovedets forreste Rand (dog meget mindre end hos Anceus maxillosus); jeg har aldeles ingen Tænder kunnet bemærke paa Pladernes indre eller medvendte Rand, ligesom heller ingen Spor til Palpe opdages paa dens ydre Side.

Beskaffenheden af Overlæbe, Underlæbe og Kjæber har jeg ikke kunnet undersøge, da jeg ønskede at skaane mit eneste Exemplar.

Kjæbefodderne ere temmelig store, idet deres Længde udgjør mere end ⅓ af Totallængden, men ikke desmindre vanskelige at undersøge. De synes at bestaae af den egentlige Kjæbeplade og en Palpe, hvilken sidste dog ligger ovenpaa

den forſte, og er ſaaledes forenet med den, at jeg ikke har kunnet adſkille dem. Kjæbepladen er langſtrakt-oval, fortil temmelig tilſpidſet, langs den indre Rand tæt væbnet med ſmaa fremadkrummede Fjerborſter. Palpen ſynes at beſtaae af tre Led, der fremefter aftage i Længde, men iſær i Tykkelſe. Kun det ſidſte og mindſte af disſe Led rager frem over Kjæbepladen; det er af cylindriſk eller langſtrakt elliptiſk Form, og har i Enden en meget lille Knude eller rudimentært fjerde Led, ſamt nogle ſmaa Borſter.

Bryſtringene, hvis Længde tilſammen overſtrider den halve Totallængde, ere fem i Tallet, alle meget tydeligt adſkilte fra hverandre. Deres indbyrdes Længdeforhold, naar de maales langs Siderne, kan omtrent udtrykkes ved Tallene 3+3+5+6+5; alle Ringene have derimod lige ſtor Brede, hvorved altſaa Bryſtſtykket faaer en langſtrakt-firkantet Form. Forſte Ring er bøjet lidt frem, eller har den forreſte Rand konkav, for at ſlutte op til Hovedets Sider; anden og tredie Ring ere derimod ganſke transverſelle, eller hverken bøjede frem eller tilbage i nogen mærkelig Grad; fjerde Ring, hvis bageſte Rand er temmelig ſtærkt konkav eller indbøjet, udmærker ſig ved en meget ſmal Længdefure, eller Kanal, paa Midten af Rygfladen, hvorved denne ligeſom deles i to uregelmæssige Firkanter; ogſaa paa Bugfladen kan denne Deling ſkjælnes, dog mindre tydeligt, og ſaaledes, at Randen bliver meget bredere; femte Ring er krummet ſaa ſtærkt halvmaaneformigt tilbage, at den ganſke indeſlutter Bagkroppens tre forſte Ringe. Dens bagudbøjede Flige ende hver med en lille Indſkjæring, hvorved to fremragende Spidſer, en ydre lidt ſtorre og en indre mindre, opſtaae.

Af de fem Par Bryſtfødder har jeg fundet de to forreſte Par bøjede tilbage og ſkjulte under Bugfladen, de tre øvrige derimod udſtrakte mod Siderne, ſaa at de viſe ſig, naar Dyret betragtes fra Rygfladen. Fødderne ere alle af en temmelig

betydelig Størrelse, indbyrdes omtrent lige store, af middelmaadigt stærk Bygning, meget overensstemmende i Form, indrettede til at gribe med, dog uden egentlig Gribehaand.

Første Fodpars Længde udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent 8+6+3+3+6+3; første Led noget kolledannet; andet Led kort kolledannet eller omvendt ægdannet; tredie og fjerde Led med den forreste Rand noget konvex, i Enden skraat afskaarne, og derfor med den forreste-nederste Vinkel stærkt fremtrædende; femte Led liniedannet, dog lidt bøjet, med den bageste Rand saugtagget eller væbnet med otte stærke Tænder; sjette Led eller Kloen temmelig stærk, krum, spids, ved en Afsats delt i to Dele, den længere, børstevæbnede Roddel og den egentlige Klo. Fodens fire første Led ere hist og her forsynede med enkelte Børster og Torne.

De øvrige Fodpar afvige saa lidet fra første, at en særegen Beskrivelse ikke kan anses for nødvendig.

Den næsten liniedannede Bagkrop, hvis Længde lidt overgaaer Hovedets Længde, og hvis Brede indeholdes henimod tre Gange eller halvtredie Gange i dens egen Længde, bestaaer af syv tydelige Ringe foruden de tre Halevedhæng. Ringene ere meget korte, eller af meget større Brede end Længde, næsten af lige Længde indbyrdes, eller vise dog kun meget ringe Forskjæl, idet de Forreste tiltage gradevis, men kun lidt, hvorimod Halevedhængene have mere end den tredobbelte Længde af hver af Ringene, eller omtrent udgjøre $\frac{1}{3}$ af Bagkroppens Længde. Som ovenfor bemærket ere de tre første af Bagkroppens Ringe paa Siderne indesluttede af den sidste Brystring; de fire frie Ringe vise en uregelmæssigt firesidet Form, idet Ryg og Bug ere flade, men Siderne noget indhulede eller fordybede, saa at de ligesom danne en Længderende. Fra Rygfladen betragtede aftage Ringene lidt i Brede bagud, saa at

den sjette er lidt smallere end den femte, den syvende end den sjette, og deres bageste-yderste Vinkler ere vel noget skarpe men ikke uddragne; paa Bugfladen derimod tiltage Ringene i Brede bagud, og deres bageste-yderste Vinkler ere stærkt uddragne og spidse, saa at de endog kunne sees fremragende, naar Dyret betragtes fra Rygfladen. Hver af Ringene, fra anden til sjette inklusive*), er forsynet med et Par smaa Fødder. De ere imidlertid flere Gange saa lange som Ringen, til hvilken de ere hæftede, og omtrent af lige Længde med Halevedhængene, eller endog lidt længere. Saavidt jeg har kunnet opfatte deres Form, bestaae de af en lille tyk Roddel og to meget lange, smalle og tynde Endeplader uden Børster.

Det mellemste Halevedhæng er noget triangulært eller pladedannet, bredt ved Roden, tilspidset i Retningen bagud, uden Torne eller Børster, saavidt jeg har kunnet iagttage.

De yderste Halevedhæng have omtrent lige Længde med det mellemste, eller ere i al Fald kun ganske ubetydeligt kortere; de bestaae af en kort og bred Roddel (dens Længde forholder sig til Endepladerne som 2 til 5) og af to langstrakt-ovale, bagtil bredt afrundede og med adskillige temmelig lange Børster forsynede Endeplader.

Denne fra Slægtens hidtil bekjendte Arter meget tydeligt forskjællige Form kan diagnoseres saaledes.

Forma elongata, sublinearis. Caput longitudinem abdominis vix æquans, nec dimidiam thoracis longitudinem. Margo mandibularum interior inermis. Antennæ eadem ferme invicem longitudine, vel superiores parum modo longiores. Quartus thoracis annulus sulco medio longitudinali, quintus lunatus, postice excavatus, laciniarum apice eroso. Septem abdominis annuli præter appendices caudales; appendix intermedia obtriangularis, nullis instructa

*) Maaskee er endog den første forsynet med et Fodpar.

setis; laminæ appendicum lateralium natatoriæ ferme æquales, setis instructæ terminalibus.

Idothea Sabini Kr.

I min Afhandling over Grønlands Amfipoder (1838) henvendte jeg Opmærksomheden paa en af Sabine i Polarhavet fundet Idothea*), i hvilken han troede at gjenkjende Østersøens Id. Entomon; og for ikke ret længe siden (ovenfor i nærværende Bind af Tidsskriftet S. 101) har jeg atter haft Leilighed til at berøre denne Art, uden endnu at have nogen Kundskab om, at den var bemærket paa Grønlands Kyster. Først efter den Tid er jeg bleven sat i Stand til, i det Kgl. naturhistoriske Museums grønlandske Magazin at opdage et Exemplar af den, som allerede har henstaaet der over sex Aar (siden 1840), og som er nedsendt fra Julianehaab af Hr. Kjøbmand Kielsen. Jeg mener, ved Undersøgelsen af denne kæmpemæssige Idothea, den største af alle bekjendte Isopoder, at have fundet den af mig, paa begge de ovenciterede Steder udtrykte, Formening bekræftet, at den er en egen, fra Idothea Entomon Linn forskjællig Art, skjøndt den vistnok staaer den meget nær. Jeg har ikke kunnet forskaffe mig noget Exemplar af Østersøens Id. Entomon, og altsaa heller ikke kunnet anstille nogen umiddelbar Sammenligning. Thi det er saa langt fra, at Pallas's Ord om denne Art (Spic. IX., 64): „in mari europæo omni observata fuit", ere rigtige, at den tværtimod ganske synes indskrænket til Østersøen, og ikke engang, idetmindste saavidt jeg har erfaret, træffes i Øresundet**). Naar Pallas fremdeles paastaaer: habui eandem speciem

*) Supplement to the appendix of Parry's voyage, 1821, pag. CCXXVII: Idothea Entomon.

**) Maaske er det derimod denne, som under Navnet Malfrø er Fiskerne paa Sjællands Sydkyst (Marebæks-Minde) bekjendt som skadelig for Fiskegarnene.

ex oceano indico; saa kan vist Ingen tænke paa Arts-Identitet; hvorimod Angivelsen, dersom den er nojagtig, vel beviser den vide Udbredelse af denne Gruppe af Slægten Idothea. Den af Steller ved Kamtschatka fundne Art, som Pallas ligeledes hendrager til Id. Entomon, turde maaske være identisk med den grønlandske.

Længden af det eneste undersogte Individ, en Han, udgjor over tre Tommer.

Farven er gulbrun, hist og her med morkere Skygger og Plætter, mod Siderne lysere.

Formen temmelig langstrakt og smal, især hvad Bagkroppen angaaer; Rygfladen i hele Længden meget stærkt hvælvet. Den sto.ste Brede, som falder over den tredie Brystring, indeholdes henimod $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden.

Hovedet, hvis Længde kun omtrent udgjor $\frac{1}{12}$ af Totallængden, medens dets Brede udgjor $\frac{1}{6}$, eller er dobbelt saa stor som Længden, har Halvmaaneform med Udbojningen rettet bagud. Halvmaanens to fremadbojede Horn eller Side-Flige deles hver ved et lille og smalt Indsnit i den forreste Rand i to afrundede Smaaflige, af hvilke den yderste er meget større end den inderste; begge ere de tæt borstevæbnede paa en Del af den forreste Rand. Den Del af Hovedets forreste Rand, som ligger mellem de to Horn, danner en bred men forholdsvis flad Indbojning; tæt bag Midten af denne Indbojning viser Hovedets Overflade en stærk Fordybning, saa stærk, at den skuffende efterligner et Udsnit. Allerbagest frembyder Hovedets Overflade mod Midten to smaa, stærk divergerende Furer, som tabe sig i den bageste Rand. Forvigt er Hovedets Overflade temmelig glat, nedstigende meget stejlt saavel fortil som mod Siderne.

De overste Folere indeholdes omtrent syv Gange i Totallængden, eller ere ikke langtfra at have Hovedets dobbelte

Længde, og naae til henimod Enden af de nederste Følere's Skafts sidste Led. Formen mere langstrakt og smal end i Almindelighed hos Idotheerne. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 4+2+5+7. Det første Led altsaa dobbelt saa langt som andet, og det fjerde Led eller Svoben kjendeligt længer end det tredie og længer end Halvdelen af Skaftets Længde: Forhold, hvorved nærværende Art adskiller sig fra Id. Entomon, idetmindste efter Rathke's Afbildning. Første Led af uregelmæssigt-firkantet Omrids, fladtrykket, bredt, i Enden meget skraat afskaaret; andet og tredie Led ligeledes skraat afskaarne i Enden i Retningen ud og bag, begge kolledannede eller tykkere mod Enden. Det udadrettede fjerde Led meget langstrakt og noget fladtrykt, liniedannet, i Enden stumpt afrundet; langs den indre (her frem- eller endog udadrettede) Rand viser det tætte Tværstriber, der antyde en Ledinddeling eller Sammensmæltning af et stort Antal Smaaled (over tredive), samt tillige endel smaa Børster.

De nederste Følere udgjøre omtrent $\frac{1}{4}$ af Totallængden, og ere altsaa korte. Skaftet er omtrent dobbelt saa langt som Svoben, og udmærker sig ved en meget bred og fladtrykket Form, især af andet Led. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene kan omtrent ansættes: 4+6+5+5+7. Første og andet Led have meget større Brede end Længde; andet Led overgaaer de følgende betydeligt i Brede, er paa Undersiden fladt, ovenpaa derimod hævet til en Længdekam. Tredie og fjerde Led have næsten ligesaa stor Brede som Længde; femte Led er derimod af kjendeligt større Længde end Brede, ovenpaa aldeles fladt, underneden noget hvælvet, ved Roden indsnøret, i Enden bredt afskaaret. De fire sidste Led ere tæt besatte med Haar paa den ydre Rand; tredie og fjerde Led have hvert et lille Knippe korte men stærke Torne i Enden af den indre Rand. Den børstedannede Svobe bestaaer af ti Led,

af hvilke det første er længer end de to følgende tilsammen, det andet og tredie af større Brede end Længde, de øvrige af større Længde end Brede.

Overlæben danner en stor, næsten skjoldformig Fremragning, af meget større Brede end Længde, med afrundet, paa Midten lidt indbøjet, børstevæbnet Rand.

Kindbakken er just ikke meget stor, men af en stærk Bygning, og kan, naar den sees lige forfra, siges at danne ligesom en ret Vinkel, hvis to Been have omtrent lige Længde. Kindbakkens forreste Flade, som ligger op mod Overlæben, er aldeles ikke konvext fremragende eller afrundet, men snarere endog lidt indhulet, og forbinder sig skarpt med den ydre Sideflade. Den inderste Rands forreste Horngren er stumpt koniſk, uden tydelige Spor til Tænder. Børste-Tværrækken bag denne bestaaer kun af omtrent sex meget korte men tillige meget stærke Børster. Tyggeknuden er lille ligesom Tyggefladen; denne sidste af noget oval Form paatværs, Breden idetmindste dobbelt saa stor som Højden; en Buſk Børster er anbragt paa Tyggeknudens inderste-bageste Hjørne. Kindbakkens forreste-yderste Hjørne er paa Midten noget udhulet, saa at det ligesom deles i to Knuder.

Underlæbens afrundede Flige have paa den indre Rand mod Enden en temmelig stor, sortbrun Hornknude af en uregelmæssig, afstumpet, tildels noget udhulet Form; paa Knuden findes korte Børster tæt anbragte; paa Underlæbens ydre Rand iagttages talrige Haar af en overordentlig Finhed.

Første Kjæbepars lille indre Plade er langstrakt oval, dog uregelmæssigt, i Enden væbnet med to store og meget stærke sortagtige Torne; den store ydre, i Enden skraat afskaarne Plade har Enderanden forsynet med en halv Snes store Torne af forskjællig Størrelse.

Af andet Kjæbepars tre Plader er den inderste som

sædvanligt den korteste og bredeste; alle tre ere i Enden væbnede med stærke Børster, der dog sees talrigst paa den inderste, i ringest Antal paa den yderste. Denne sidste er fremdeles langt tilbage paa den yderste Rand forsynet med en stor Masse særdeles tætstillede og overmaade fine Haar.

Kjæbefodens treleddede Kjæbedel er lille, firsidet prismatisk, i Enden lidt afrundet, væbnet med Børster paa Enderanden og paa endel af den opadvendte Rand. En opadkrummet, mod Enden tilspidset, hornagtig Krog udgaaer, som sædvanligt, fra Kjæbedelens sidste Led paa den indre Side mod Midten af dets Længde. Den femleddede Palpe kort men bred, stærkt fladtrykket; Leddenes Længdeforhold omtrent: 1+4+7+7+2; med Undtagelse af det omvendt-ovale næstsidste Led, hos hvilket Længden er overvejende, have de øvrige Led ligesaa stor eller større Brede end Længde. Børstevæbningen rigelig, tildels meget fin. Den toleddede Svøbe naaer ikke til Enden af Palpens andet Led; dens ovale sidste Led er meget rigeligt forsynet med fine Haar paa den ydre Rand.

Brystskjoldet eller de syv Brystringe tilsammen udgjøre paa det Nærmeste Halvdelen af Totallængden. De tiltage i Brede, skjøndt kun i meget ringe Grad, indtil den bageste Spidse af tredie Rings Epimerer, og aftage derpaa atter gradevis. Første Ring er bøjet stærkt frem, smal paa Midten, stærkt udvidet mod begge Sider; de tre følgende Ringe vise kun ringe Spor til Bøjning, medens derimod de tre sidste, paa Grund af Epimerernes Stilling og Forlængelse, synes stærkt tilbagebøjede. Epimererne ere stærkt udviklede paa de fem sidste Brystringe, og gaae gradevis over fra en mere eller mindre uregelmæssigt- og langstrakt-firkantet Form (fra anden til fjerde) til en spids Triangelform (femte til syvende Ring). Sjette Rings Epimer har den største Udvikling (mod Siderne regnet, hvorimod den i Retningen forfra bagtil overgaaes af de foranliggende Ringe).

Paa Underfladen vise alle Brystringene sig ved en Længdefure paa Midten delte i to ligestore Halvdele; den sidste er tillige hos Hannerne paa hver Side af Furen, tæt ved denne, forsynet med en konisk Knude.

Istedetfor at hos Idotheerne i Almindelighed en gradevis Overgang i Foddernes Form finder Sted fra Gribefødder til Gangfødder, saa besidde her, ligesom hos Id. Entomon, de tre første Fodpar en stærkt uddannet Gribehaand, medens derimod de fire sidste Par pludseligt vise Gangformen.

De tre første Fodpar ere altsaa meget nær overensstemmende i Form men voxende i Størrelse, eller med andre Ord: første Fodpar er det mindste; det har ikke stort mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden, hvorimod Bygningen er temmelig stærk. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 7+3+2+1+5+2. Første Led kolledannet, andet omvendt konisk, dog uregelmæssigt; tredie og fjerde ligeledes uregelmæssige, noget triangulære; femte ovalt, temmelig stærkt sammentrykket; Kloen plump, trind, kun i ringe Grad krummet, med en lille Torn eller Afsats i Enden. Andet og tredie Fodpar adskille sig fra første især deri, at tredie og fjerde Led blive tydeligere afsondrede indbyrdes, af en mere regelmæssig Triangelform, og tiltage i Brede (denne meget større end Længden); at femte Led eller Haanden bliver meget større, og at ligeledes Kloen voxer betydeligt, saa at den ikke blot naaer til Roden af Haanden paa dennes indre Side, men endogsaa lidt ud over det foregaaende (fjerde) Led, med hvis fremragende Vinkel den danner ligesom en Tang.

Hos fjerde Fodpar, som omtrent har lige Længde med første, eller kun overgaaer det ganske ubetydeligt, er Leddenes Længdeforhold omtrent: 8+4+3+3+$3\frac{1}{2}$+$2\frac{1}{2}$. Tredie og fjerde Led have en triangulær Form, men med omtrent lige stor Længde og Brede; femte Led liniedannet; Kloen lille, temmelig plump. Femte Fodpar har omtrent Form som fjerde,

men er betydeligt større og med længere Klo; *fjette* er atter længer end femte og det længste af alle Fodparrene; ogsaa blive tredie og fjerde Led her af meget større Længde end Brede; syvende Fodpar lidt kortere og noget spædere end fjette, men iøvrigt omtrent af samme Bygning.

Bagkroppen, som kun staaer lidet tilbage for Brystskjoldet i Længde*), udmærker sig ved sin langstrakte, smalle, tilspidsede, næsten dolkagtige Form, og viser sig, fra Rygsiden betragtet, vel paa en Maade bestaaende af fem Ringe, af hvilke dog kun de fire kunne kaldes fuldt udviklede**). Første Ring er større end anden og denne end tredie; de to første have deres Sidedele frie, og besidde Bevægelighed; den tredie lægger sig derimod tæt op til de følgende, og besidder enten ingen, eller dog kun en høist indskrænket, særskilt Bevægelighed. Den meget lille fjerde Ring kan snarere siges at være antydet, end egentlig at være tilstede, idet den kun fremtræder som en tildels utydelig eller næsten forsvindende Tværfure ved Roden af femte Ring. Denne, som udgjør $\frac{4}{5}$ eller $\frac{5}{6}$ af hele Bagkroppens Længde, er ved Roden noget opsvulmet, bredere end de foregaaende Ringe; hver af dens Siderande dannes af to, omtrent rette Linier, som stode sammen under en meget stump Vinkel, hvorved Formen bliver femkantet, skjøndt meget langstrakt. Rygfladen stærkt hvælvet, endog noget tagformet; den bageste Spidse lidt opadkrummet. Ogsaa Underfladen er i en betydelig Grad hvælvet. *Bugklapperne* eller sidste Par Bugfødder have en overmaade langstrakt, noget triangulær Form (dog uregelmæssigt og mindre tydeligt). *Roddelen* er fire

*) Derimod udgjør dens største Brede kun omtrent $\frac{2}{3}$ af Brystets største Brede.

**) *Milne-Edwards* angiver fem fuldkommen adskilte Ringe hos Idothea Entomon, og da Arten findes i Pariser-Museet, maa Angivelsen vel anseés som rigtig. *Rathke* paastaaer derimod i sin Beskrivelse, at fjerde Ring er sammenvoxet til et Stykke med femte.

Gange saa lang som det lille, tynde og spidse eller dolkdannede Endeled, forsynet med en skraa Fordybning paa den ydre Side i omtrent den første Trediedel af Længden, og langs hele den indre Rand med en Udhuling, som i Forbindelse med den fra den modsatte Klap danner ligesom en Rende. Roddelens forreste eller mod Brystet vendte Rand er rigeligt børstevæbnet.

Af de fem Par under Dækpladerne skjulte Bugfødder ere, som sædvanligt, de to første Par blotte Svømmefødder, kun omtrent halvt saa lange som de tre følgende, Respirationsredskaberne. Svømmefoddernes Plader ere langstrakte, i Enden afrundede, den ydre endel kortere end den indre. Det for Hannerne ejendommelige Redskab, som fremtræder paa den indre Side af andet Par, har lidt mere end Fodens dobbelte Længde, ender noget tilspidset, dog efter først at have dannet en svag, noget lancetformig Udvidelse, og er i hele sin Udstrækning paa den indre Side forsynet med en meget tydelig Fure eller Kanal. Aandefoddernes Blade ende tilspidsede, det indre er langs den indre Rand forsynet med korte Børster. Det meget lille Rodled gaaer paa den ydre Side ud i en temmelig stor, torneagtig Fremragning, som i Enden bærer et lille Børsteknippe.

Paa følgende Maade troer jeg at kunne diagnosere Arten i Sammenligning med Id. Entomon.

Idothea Sabini Kr.

Forma elongatior: latitudo corporis maxima tertiam longitudinis partem non æquans. Articulus antennarum superiorum primus secundo duplo longior; articulus quartus tertio productior, partemque totius antennæ tertiam longitudine superans. Antennæ inferiores articulo pedunculi secundo dilatato, laminari, multo latiore quam longo; flagello dimidiam pedunculi longitudinem vix superante, decem-

articulato. Oculi prorsus nulli. Pes thoracicus primus articulo sexto crasso, brevi (dimidiam quinti articuli longitudinem non æquante), parum modo curvato. Abdomen annulis thoracicis junctis brevius, quatuor compositum annulis distinctis liberisque, subquinque angulatum.

Idothea Entomon.

Forma dilatata: latitudo corporis maxima tertiam longitudinis partem multo superans. Articulus antennarum superiorum primus secundo brevior; articulus quartus tertio haud longior, nec partem totius antennæ tertiam longitudine æquans. Antennæ inferiores articulo pedunculi secundo longiore quam lato; flagello pedunculum longitudine superante, duodecimarticulato. Oculi minimi, simplices, nigri. Pes thoracicus primus articulo sexto gracillimo, elongato (longitudinem quinti articuli æquante), valde incurvo. Abdomen annulis thoracicis junctis longius (?), quinque compositum annulis distinctis (?), pyramidale.

Da jeg, ved at udkaste disse Diagnoser, med Hensyn til den sidste Art ene har maattet holde mig til Afbildninger, afhænger naturligvis Diagnosens Nøjagtighed af Tegningernes. Jeg har stolet mest paa Rathkes Afbildninger, som de, der forekom mig at have den største Nøjagtighed, skjøndt de visnok næppe ere ganske paalidelige, især hvad Munddelene angaaer.

Denne Art har jeg (hvad ogsaa er Tilfældet med de foregaaende) ladet afbilde til det franske Værk over Nejsen til Spitsbergen o. s. v. (Crustacés tab. 27, fig. 1, a-o).

Anthura carinata Kr.

Af denne Art har jeg kun seet to Individer, der ere fangede af Hr. Ørsted i Øresundet ved Kjøbenhavn (Kallebod Strand), og mig godhedsfuldt overladte.

Størrelsen hos det største Individ udgjorde omtrent fem Linier, og maa rimeligvis anseés for meget usædvanlig; det mindre Individ havde næppe to Liniers Længde.

Farven er en smuk hvid, lidt i det Gulagtige.

Den største Brede indeholdes omtrent ni Gange i Længden, og Formen er altsaa særdeles langstrakt og smal, fortil smalleſt, bagtil gradevis tiltagende (dog kun ganske svagt), saa at den største Brede falder over de to sidste Brystringe. Dyret er forresten noget fladtrykt, eller af kjendeligt større Brede end Højde, med glat, svagt hvælvet Rygflade, under Bugen i den allerstørste Deel af Længden forsynet med en stærkt fremtrædende Kjøl langs Midten (paa alle Brystringene), eller dog idetmindste stærkt baatformigt hvælvet. Det er dette Forhold, som har foranlediget Artsnavnet, idet det, saavidt Ml. Edwards Fremstilling tillader at slutte, ikke gjenfindes hos Anthura gracilis Mont.

Hovedet lidet, kun udgjørende omtrent $\frac{1}{1\frac{1}{2}}$ af Totallængden, og meget kortere end første Brystring (de forholde sig som to til tre). Omridset ovenfra næsten firkantet, den forreste Rand med to halvmaaneformige Indbøjninger og, som Følge deraf, med en Vinkel i Midten og en paa hver Side.

De inderste Følere ere korte, idet de næsten indeholdes ti Gange i Totallængden, men de overgaae imidlertid noget Hovedets Længde; derimod ere de meget stærke, ja endog af plump, konisk Form: de bestaae kun af fire, i Tykkelse gradevis aftagende Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er: 11+4+3+5. Fra Enden af fjerde Led synes to eller tre aldeles rudimentære Smaaled at være affatte (dog temmelig utydeligt), hvilke maaske kunne betragtes som Antydning af en Svøbe.

De yderste Følere ere ikke blot tyndere end de øverste, men tillige endel kortere, endog kortere end Hovedet, og indeholdes omtrent fjorten Gange i Totallængden. Formen stærk,

langstrakt koniſk. Leddenes Antal fire, hvis indbyrdes Længdeforhold kan anſættes: 7+4+3+2. Enkelte Børſter iagttages paa de tre ſidſte Led. Om foruden de fire tydelige Led et lille rudimentært Led findes i Enden mellem Børſterne, kan jeg ikke beſtemt afgjøre, men det forekommer mig imidlertid at være Tilfældet. Forøvrigt maa det bemærkes, at de yderſte Folere ligge med deres Rodled ganſke ovenpaa de inderſte, og at saaledes de yderſte Folere egentligt ere de overſte, de inderſte derimod de nederſte.

Øjnene ere meget ſmaa, fortagtige (dog kun temmelig ſvagt farvede), anbragte mod Hovedets Sider tæt ved dets forreſte Rand. Formen rundagtig, dog juſt ikke regelmæssigt. Øjnene vise ſig omtrent lige godt enten Hovedet ſees ovenfra eller nedenfra. Ved Præsning har jeg kunnet iagttage en halv Snes meget ſmaa, næſten kugleformede Lindſer fordelte i Pigmentmaſſen.

Kindbakken er meget lille, men temmelig ſtærk, vinkelformigt bøjet, forſynet med en temmelig lang, treleddet Palpe. Dens inderſte-forreſte Del har Randen bueformigt udbøjet, saugtandet: forreſt en temmelig ſtor hornagtig Tand, ſom ſynes at udgjøre en Gren for ſig ſelv, og bag denne omtrent tretten eller fjorten meget ſmaa, alle meget ſpidſe og lidt tilbagekrummede Tænder. Bag denne Del af Kjæben viſer ſig en ſtor koniſk Fremragning, der ſynes at ſvare til Tyggeknuden, og i Enden bærer to ſmaa koniſke Fremragninger eller Torne. Palpen er noget længer end Kindbakken (de forholde ſig omtrent ſom 3 til 2, og Forholdet af de tre Led kan omtrent udtrykkes ved Tallene 3+4+4); dens andet Led er ikke blot længere men ogſaa tykkere end forſte, i Enden ſtumpt afrundet; begge Leddene viſe en Mængde korte Børſter, det forſte langs den ydre Rand, det andet langs den indre. Tredie Led er meget tyndere end de foregaaende, liniedannet, i Enden væbnet med

et Par Børster, af hvilke en er lang, stærk, næsten torneagtig, noget udadkrummet.

Overlæben og Underlæben har jeg vel iagttaget og tillige udkastet Tegning af dem; men jeg er ikke saa sikker paa Rigtigheden af min Jagttagelse, at jeg holder det for hensigtsmæssigt at meddele nogen Beskrivelse af dem.

Begge Kjæbeparrene have aldeles unddraget sig min Undersøgelse, idet de ere meget smaa og tynde, og meget tæt forbundne med hinanden; hvilket paa den ene Side har gjort det umuligt for mig at adskille dem, paa den anden at udrede deres Form i deres naturlige Forbindelse.

Kjæbefodderne ere smaa men plumpe. Selve Kjæbepladen noget oval, forholdsvis stor, idet den næsten naaer til Enden af Palpen, temmelig rigeligt forsynet med fine Haar. Palpen, saavidt jeg har kunnet iagttage, kun bestaaende af to Led, det sidste meget kort, bredt, stumpt afrundet, foruden Haar forsynet med et Par torneagtige Børster mod Enden af den indre Rand. En lille oval Svobe er tilstede.

Første Fodpar er ikke blot det længste (det udgjør $\frac{1}{3}$ af Totallængden), men ogsaa det langt tykkeste, af en særdeles plump, næsten uformelig Dannelse, væbnet med en stærk Gribehaand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 10+7+3+4+10+5. Første Led har den bageste Rand stærkt udbuet, er i høj Grad indsnoret ved Roden, men iøvrigt meget opsvulmet, eller af et Slags Kolleform; tredie Led af større Brede end Længde; fjerde Led, som ikke ligger op mod Enden af følgende Led (denne indtages af tredie Led) men op til dettes bageste Rand, har Form af en langstrakt Triangel, hvis Topvinkel rager frem paa Fodens bageste Side, næsten som en Torn. Det store femte Led eller Haanden har en meget uregelmæssigt oval Form, og er paa den nederste-bageste Rand foruden med adskillige Torne ogsaa væbnet med en fremspringende,

spids Vinkel. Kloen bestaaer meget tydeligt af to Afdelinger eller Led, af hvilke Rodleddet kun er lidt længere men meget tykkere end andet Led eller den egentlige Klo; Spidsen af denne sidste svarer mod fjerde Leds fremragende Spidse, medens Enden af første svarer mod femte Leds fremspringende Vinkel. Børsteovbningen paa dette Fodpar sparsom.

Andet Fodpar er, skjondt ulige tyndere end første, dog af en stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 6+5+4+1½+5+1. Første og andet Led noget kolledannede, plumpe; tredie Led uregelmæssigt triangulært med baade forreste og bageste Rand udbøjede (hvorved Tilnærmelse til Hjærteform opkommer); det meget lille fjerde Led, der ligesom danner en Knude ved Roden af det store femte, er ligeledes triangulært, med den bageste Rand stærkt udbøjet; femte Led eller Haanden temmelig stærkt krummet, med forreste Rand udbuet, bageste indbøjet; den store og stærke Klo, der i Forening med fjerde og femte Led danner et stærkt Griberedskab, bestaaer, ligesom hos første Fodpar, af to Afdelinger eller Led, af hvilke dog Rodafdelingen her er meget større end Spidsen. Med Undtagelse af første Led ere alle Leddene, selv Kloens Roddel, forsynede med adskillige Børster; den sidste har ogsaa Torne eller Saugtænder langs den indre Rand.

De øvrige Fodpar afvige hverken i Størrelse, Form eller Delenes Forhold betydeligt fra andet; den mest iøjnefaldende Forskjæl bestaaer deri, at fjerde Led efterhaanden tiltager lidt, og fremtræder tydeligere og bestemtere som særskilt Led, og at femte Led bliver noget tyndere.

Bagkroppen, hvis Længde udgjør henimod ¼ af Totallængden, og hvis Brede er ligesaa stor som Breden af de sidste Brystringe, bestaaer kun, seet ovenfra, af en tydelig Ring og af fem Halevedhæng; Forholdet af første til sidste er omtrent som to til tre. Det mellemste Halevedhæng er langstrakt

ova't, bagtil spidsere, med Randene tildels fint krenulerede og væbnede med smaa Børster. Af Halens Sidevedhæng er det inderste Par kortere og bredere, enleddet; det yderste længere, meget smallere, toleddet. Af Form er den inderste Plade oval, bagtil tilspidset, med en bueformig Indbøjning paa den indre Rand mod Enden, paa hele den indre Rand temmelig stærkt børstevæbnet. Den ydre Plades første Led, som udgaaer fra en lille Roddel, er næsten dobbelt saa langt som andet, langstrakt-firkantet, uden mærkelige Børster. Andet Led kort-ovalt, bagtil smallere, i Enden og paa en Del af den indre Rand væbnet med store og grove Børster. Jevrigt er det Ejendommeligt for Slægten, at Sidevedhængene ikke ligge ved Siden af hinanden i en Flade, men danne en ret Vinkel mod hinanden, hvorfor deres Form ikke uden Præsning eller Afstillelse fuldstændigt kan erkjendes.

Paa Bagkroppens Underflade fremtræde Gjælleføddерne, der have en meget langstrakt Form, og bestaae hver af en meget lille Roddel og to store, langstrakte, ovale, fortil spidsere Plader med tydelig Gjælleskruktur, og som især bagtil ere forsynede med lange Børster.

Formedelst Ufuldstændigheden i Beskrivelserne af Anthura gracilis, bliver det vanskeligt at give en Diagnose for nærværende Art. Forelobigt kan maaskee følgende Udkast tjene.

Anthura carinata Kr.

Thorax supra depressus, planiusculus, infra tumidus, per totam longitudinem carinatus vel navicularis. Antennæ quatuorarticulatæ. Manus subcheliformis primi pedis thoracici permagna robustissimaque. Annulus thoracicus primus capite quadrato multo longior (tertia ferme parte). Secundus abdominis annulus ovalis, postice subacuminatus, annulo primo tertia ferme parte longior.

Arten er afbildet i det franske Reiseværk (Crustacés tab. 27 fig. 3, a-o.)

Tanais gracilis*).

Et eneſte Individ af dette Dyr fandtes mellem Tang i Belſund paa Spitsbergen (Juli 1838).

Farven hvid i det Gulagtige.

Formen langſtrakt, liniedannet, meget ſirlig.

Hovedet er, ſom hos Slægten Tanais i Almindelighed, ſaaledes ſammenſmeltet med første Bryſtring, at de tilſammen ſynes kun at udgjøre en Maſſe. Denne Sammenſmeltning beſtaaer imidlertid kun deri, at første Rings eller Hovedets Beklædning paa Ryggen og Siderne udvider ſig ſkjoldformigt, og lægger ſig ud over første Bryſtring, ſaa at kun dennes allerbageſte Rand viſer ſig ovenfra. Betragter man derimod den ſamme Del af Dyret nedenfra, ſaa vil man meget tydeligt kunne iagttage, at den første Bryſtring næſten har ſamme Størrelſe ſom Hovedet. Den adſkilles fra anden Bryſtring, ligeſom alle de følgende Bryſtringe indbyrdes, ved en temmelig dyb Indſnøring, der tillige har ikke ubetydelig Længde. Af Form er Rygſkjoldet ſexkantet, eller begrændſes af ſex rette Linier: en forreſte Tværlinie, hvis Længde er lig Hovedets halve Brede, og ſom viſer to flade Indſnit for de øverſte Følleres Rod; to forreſte Sidelinier, ſom ere rettede ſkraat fremad og ind; to bageſte Sidelinier af ſtørre Længde end de forreſte og parallele med Dyrets Længdeaxe; en bageſte Tværlinie, i Længde lig med Hovedets Brede. Rygfladen af denne Sexkant er jævnt hvælvet, paa Siderne nedbøjet, og den har ſaaledes temmelig megen Lighed med de langhalede Dekapoders Rygſkjold, men et fra Pandens Midtellinie udgaaende Horn mangler.

*) Af denne ligeſom af de tre følgende Arter har jeg tidligere meddelt Diagnoſer (Nat. Tidſk. IV, 182 flg.).

De øverste Følere, som indtage Hovedets hele forreste Tværlinie, og med Roden stode sammen i Pandens Middelpunkt, ere af stærk Bygning, men temmelig korte; naar de i Enden anbragte Børster medregnes, er deres Længde lig med Længden af Hovedet og første Brystring, men uden disse lidt kortere. Formen fyldannet, da Leddene gradevis aftage i Tykkelse. Antallet af disse er kun fire, hvis indbyrdes Længdeforhold er følgende: 8+3+2+3; det første er altsaa saa langt som de tre følgende tilsammentagne, andet og fjerde lige lange, tredie det korteste; det andet er noget skraat afskaaret i Enden. Af Børster udgaae et Par fra Enden af hvert Led paa den ydre Side; fra Enden af fjerde Led udgaae fire, af hvilke den midterste omtrent har Længde som tredie og fjerde Led tilsammentagne, de øvrige omtrent som fjerde Led.

De nederste Følere ere baade kortere og svagere end de øverste; de bestaae af fem Led, hvis indbyrdes Længdeforhold er følgende: 2+1+6+2½+½; det tredie, af lidt bøjet Form, er altsaa omtrent saa langt som de andre tilsammentagne. Af Børster har jeg bemærket en i Enden af første Leds øverste Rand, en i Enden af andet Leds nederste Rand, en i Enden af fjerde Leds nederste Rand og tre i Spidsen af femte Led; den midterste af disse tre har næsten Følernes halve Længde.

Øjnene, som ligge tæt op til Hovedets forreste Sidevinkler, ere særdeles smaa, punktdannede, næsten usynlige.

Om Munddelene hos denne Art kan jeg intet nærmere berette. Kun om Kjæbefodderne kan jeg anføre, at de egentlige Kjæbeplader ere smaa, noget firkantede, forsynede med en Børste ved den inderste-forreste Vinkel; at Palperne ere plumpe, femleddede, og at en lille, langstrakt-oval Svøbe eller et Vedhæng findes paa Kjæbefoddernes ydre Side ved Roden.

Første Fodpar er af middelmaadig Længde (det indeholdes fem Gange i Totallængden) men af meget stærk Bygning, væbnet med en Sax. Det bestaaer af fem Led*), hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er: 3+2+3+3+2. Første Led uregelmæssigt, krummet, tykkere ved Roden end i Enden, skraat afskaaret; andet Led af fuldkommen Triangelform med Grundfladen eller Længden indad, Toppunktet udad; tredie Led er paa den ydre Side udbuet eller stærkt opsvulmet, saa at det bliver meget bredere end det foregaaende. Haanden stor, bred, tiltagende i Brede fra Roden mod Enden, paa den indre Side forlænget til en triangulær Spids eller ubevægelig Klo, som er væbnet med fire smaa Tænder og tre Børster paa den mod Tommelen vendte Rand og med en Børste paa den modsatte Rand. Tommelen eller den bevægelige Klo er spids, noget indadkrummet, paa den indre Side glat, paa den ydre tæt besat med smaa Knuder eller granuleret.

Andet Fodpar er noget kortere men meget svagere end første, og ender med en simpel Klo istedetfor med en Sax. Det bestaaer af fer Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er følgende: 8+½+3+3+1+4. Første Led er kolledannet, den indre Rand noget bølgeformigt bøjet; andet Led særdeles lille, saa at det meget let kan undgaae Opmærksomheden (hvilket synes at have været Tilfældet med Milne-Edwards). Kloen er meget lang og lidt bøjet, men saa overordentligt tynd, at den faaer sjeldne Lighed med en Børste. Ved at undersøges Præsning og en meget stærk Forstørrelse, viser den sig bestaaende af to Dele eller Led, af hvilke det første langs hele den ydre Rand er væbnet med en Mængde smaa Torne eller Saugtænder; det andet Led er den egent-

*) Hvortil dog maaske endnu kommer et særdeles kort, tykt og uformeligt Rodled.

lige Klo. Fra første Leds indre Rand udgaae to smaa Børster, og en meget lille fra Enden af andet Leds ydre Rand; fjerde Led viser to lignende, dog noget kortere, den ene udgaaende fra Enden af den ydre, den anden fra Enden af den indre Rand; endelig er femte Led væbnet med en lille Torn i Enden paa Kloens ydre Side.

De følgende fem Fodpar stemme i Størrelse, Delenes indbyrdes Forhold og Form saa nøje overens med andet Par, at de ikke kræve nogen særskilt Beskrivelse; de eneste Forskjælligheder, jeg har kunnet opdage, ere, at de sidste Fodpar efterhaanden blive mindre svage og tynde, at Børsterne mere afgjørt blive til Torne, og at de ligeledes ere tilstede i noget større Antal. Hos syvende Fodpar, hvor Tallet naaer sit Maximum, har jeg saaledes bemærket tre i Enden af andet Led, to i Enden af tredie, tre i Enden af fjerde og fem i Enden af femte Led.

Bagkroppen indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden, har omtrent samme Brede som Forkroppen, og bestaaer af seks tydelige Ringe*); de fem første Ringe ere meget

*) Milne-Edwards tillægger Bagkroppen hos Slægten Apseudes „six anneaux bien distincts", og anfører om Slægterne Rhoea og Tanais, at de ganske ligne Apseudes, undtagen i Forholdet af Følerne og det andet Fodpar. Derefter skulde man troe, at der tilkom Slægten Tanais fem tydelige Ringe i Bagkroppen, hvilket ogsaa er Tilfældet med den ovenfor beskrevne Art. Men Milne-Edwards's Afbildning af Tanais Cavolinii viser kun fem Ringe. Ogsaa i anden Henseende strider denne Afbildning (Hist. des Crustacés, pl. 31 fig. 6) mod Slægtskarakteren. „Les trois premiers anneaux de l'abdomen sont plus développés que les suivans, et le dernier surtout est assez petit", hedder det i Slægtskarakteren (III, 141). Ligesom dette strider mod ovenstaaende Beskrivelse af Tanais gracilis, saaledes strider det ogsaa mod Afbildningen af T. Cavolinii, hvor Bagkroppens sidste Ring er meget større end den næstsidste og idetmindste ligesaa lang som den første, samt længer end den anden og tredie. Slægtskarakteren maa altsaa i dette Punkt forandres.

korte, indbyrdes omtrent af lige Længde; hvorimod den sjette har den dobbelte Længde af enhver af de foregaaende, og bagtil er stumpt afrundet. Paa Underfladen af denne Ring sees ligesom en syvende Ring indfilet, der dog aldeles ikke træder ud over sjette Rings bageste Rand. De Buglemmer, hvoraf enhver af de fem første Ringe bærer et Par, bestaae hvert af to tæt ved hinanden liggende, langstrakt-ovale, børstevæbnede Plader.

Sjette Par Buglemmer, som er af den sædvanlige langstrakte og smalle Form, udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Bagkroppens Længde, og overgaaer lidet Bagkroppens sjette Ring. Det bestaaer af et kort Rodled og to Grifler. Roddelen er omtrent af lige Længde med den lille, kolledannede ydre Griffel, men forholder sig til den indre omtrent som 5 til 18. Den indre Griffels Ledinddeling er temmelig utydelig, idet et rudimentært første og sidste Led synes at være tilstede foruden to tydelige Led. Leddenes Længdeforhold kan omtrent ansættes: 2+7+6+1; andet, tredie og fjerde Led ere forsynede med adskillige Børster. Den ydre Griffels andet Led er lidt længere men tyndere end det første, i Enden børstevæbnet.

Afbildning findes i det franske Rejseværk (Crust. tab. 31, fig. 1, a—i).

Tanais tomentosus Kr.

Hr. Ørsted har blandt Østers, nedsendte fra det sydlige Norge, fundet et Par Individer af denne Art. Selv har jeg truffet nogle faa Exemplarer i Øresundet, saavidt jeg mindes mellem vore almindelige blaa Muslinger (Mytilus edulis).

Ved den tykke, endog plumpe Form og ved Bagkroppens meget tætte Haarbeklædning langs Siderne (hvilken hidrører fra de i Regelen mod Siderne rettede Svømmefødder) adskilles nærværende Art ved første Øjekast fra Slægtens øvrige mig bekjendte Arter.

Ogsaa i Farve er den forskjællig fra foregaaende Art.

Grundfarven er vel gulhvid, men Hovedets Rygflade er paa forskjællig Maade marmoreret med Brunt, og hver af Bryst- og Bugringene viser paa Rygfladen bagtil et mere eller mindre tydeligt, brunt Tværbaand.

Hovedets eller rettere sagt Rygskjoldets Længde indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden. Det lægger sig saa ganske ud over den første Brystring, at intet Spor af denne kan sees ovenfra; af Form er det utydeligt ovalt eller noget firkantet med afrundede Hjørner; den største Brede indtræder først meget langt tilbage, efter de to Trediedele af Længden, og saaledes ere de forreste Siderande meget længere end de bageste Siderande. Den forreste Rand viser to smaa Indbøjninger og altsaa tre lidt fremspringende Flige. Rygskjoldet ligger iøvrigt tæt op til den anden Brystring ligesom de følgende tæt op til hverandre indbyrdes uden at være ligesom adskilte fra hverandre ved Indsnøringer af betydelig Udstrækning. Anden Brystring er den korteste af de frie Brystringe, sjette og syvende de længste; de tre mellemliggende ere omtrent ligestore indbyrdes, lidt længere end anden, lidt kortere end de to sidste. De sex bageste Brystringe overgaae noget i Længde Hoved og Bagkrop tilsammen, eller udgjøre lidt mere end den halve Totallængde. Brystringene aftage jævnt, men kun meget svagt, i Brede lige fra anden til sidste.

De øverste Følere, som omtrent indeholdes syv Gange i Totallængden (Børsterne uberegnede), ere af stærk og plump Bygning, ved Roden sammenstødende i Pandens Middellinie, og have Sylform. De bestaae kun af tre tydelige Led, hvis indbyrdes Længdeforhold er $10+4+3\frac{1}{2}$; første Led altsaa længer end begge de følgende tilsammen, hvilke indbyrdes næsten ere ligelange; andet Led mindre tykt end første, og tredie Led tyndere end andet, af koniſk Form. Jeg vil ikke nægte Muligheden af, at der endnu kunde være et fjerde Led tilstede, ja

jeg troer endog at turde antage et saadant, men dette er i al Fald saa utydeligt, paa Grund af de omgivende Børster, og saa overordentligt lille og rudimentært, at det ikke kan komme i Betragtning. Nogle lange Børster udgaae fra Enden af Leddenes nederste Rand, især fra Enden af sidste Led; foruden disse udsender andet og især tredie Led fra Enden nogle meget lange, særdeles tynde, krollede Haar, hvilke dog ikke altid ere tilstede.

De nederste Følere ere lidt federe og endel tyndere end de øverste, men dog endnu af plump Bygning og af Syl-form. De bestaae af fem Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er: 6+2+5+4+4. Leddenes Form har intet sær-eget, kun er det lille, noget koniske sidste Led eller Svoben saa tæt besat med og omgivet af stærke Børster, stundom ogsaa med fine krollede Haar, at det med Vanskelighed iagttages. Maaske bestaaer Svoben endog af to, visinok meget utydelige Smaaled. Ogsaa de andre Led vise nogle Børster og enkelte Haar.

Øjnene, som ligge yderst i Rygskjoldets forreste Hjørner, udenfor de øverste Følleres Rod, ere smaa (skjøndt større end hos T. gracilis), sorte, ovale, skraatstillede eller divergerende (med den forreste Ende lidt udadrettet). De ere vel sammensatte, men saa utydeligt, at man ikke uden ved stærk Præsning er istand til at fremstille de enkelte Lindser ganske tydeligt. Lind-sernes Antal er temmelig ringe, næppe over en halv Snes. Deres Form ægdannet, dog kort og bredt.

Kindbakken af langstrakt Form, dog stærktbygget, for-til temmelig meget indadkrummet og kloftet til to tilspidsede Grene, der ingen sikkre Spor til Tænder vise. Børsteknippe nedenfor disse Grene savnes ligeledes.

Tyggeknuden er temmelig stor, med kredsrund forøbet Tyggeflade, der viser svage Spor til Tværstriber, men hver-ken Tænder eller Børster.

Første Par Kjæber er af langstrakt og smal Form, og bestaaer af to Grene; den indre eller Kjæbegrenen er lidt indadbøjet, paa den noget afstumpede Enderand væbnet med fem eller sex stærke Torne, som paa begge Sider omgives af Børster; ogsaa denne Grens ydre Rand viser endel, rigtignok meget smaa Børster. Den ydre Gren er bøjet tilbage, lige, koniſk, toleddet; det sidste Led mindre end det første, i Enden forsynet med to Børster, af hvilke den ydre er særdeles lang.

Underlæben bred, ved et dybt tilspidset Indsnit i Enden delt i to afrundede Flige, og paa Siderne forsynet med en temmelig stærk Afsats eller Fremragning. De afrundede Endeflige bære hver i det ydre Hjørne et rudimentært, med Børster besat Led og inden for dette nogle meget korte Haar eller Børster.

Andet Par Kjæber synes kun at bestaae af en eneste, bred, indadkrummet, i Enden lidt tilspidset Plade; idetmindste har jeg ikke været istand til at iagttage noget andet Redskab, der syntes at kunne henføres til dette Kjæbepar. Pladen synes at være toleddet, skjøndt utydeligt; i Enden bærer den en Børste, som ved Roden er fjerdannet, paa Siderne nogle lange Haar.

Kjæbefødderne ere temmelig store, af noget langstrakt, men dog stærk Form. Palpen bestaaer af fire, temmelig plumpe, med stærke Børster (eller tildels Torne) væbnede Led. Af Kjæbeplader findes kun et Par, som er lidet (det naaer ikke til Enden af Palpens andet Led), uregelmæssigt firkantet, i Enden væbnet med et Par smaa Børster. Det Grundled, som bærer Kjæbeplader og Palper, viser ikke blot nogle lange Børster i Enden (udgaaende ved Kjæbepladernes Rod), men ogsaa paa den ydre Side.

Første Fodpar har en særdeles betydelig Størrelse

(dets Længde indeholdes kun $2\frac{1}{3}$ Gange i Totallængden) og en tilsvarende Styrke, eller rettere Plumphed; det er femleddet, og forsynet med Sax. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent 3+2+3+4+2. Haanden meget stor, af noget langstrakt Form, Breden ikke fuldkommen lig med den halve Længde. Den ubevægelige Klo er i næsten sin hele Længde temmelig bred, men ender imidlertid med en tynd lille Torn eller Spidse. Saavel fra den øverste som fra den nederste Rand udsender den adskillige stærke Børster (fire eller fem paa hvert Sted), men viser ingen Tænder. Tommelen er ganske ubetydeligt kortere end Haandens halve Længde, noget krum, meget spids. Foruden de omtalte Børster har Haanden, ligesom alle andre Dele hos dette Dyr, nogle uldagtige Haar.

Andet Fodpar indeholdes omtrent $\frac{2}{3}$ Gange i første Fodpars Længde og noget mere end tre Gange i Totallængden; Bygningen er af middelmaadig Styrke, Kloen undtagen, som er meget tynd. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 7+2+$2\frac{1}{2}$+$3\frac{1}{2}$+3. Paa første Led har jeg fundet tre smaa Børster øverst paa den indre Rand og en ved Enden af den ydre; andet Led viser en meget lille Børste i Enden af hver Rand; og dette er ogsaa Tilfældet med tredie Led og med det langstrakte fjerde Led, hos hvilket sidste Børsterne dog tiltage i Antal, og tildels blive temmelig lange; femte Led eller Kloen er af konisk Form, mod Enden særdeles tynd, spids og noget krummet. Under en meget stærk Forstørrelse viser den sig ligesom sammensat af to Stykker eller Smaaled, af hvilke Rodleddet omtrent er dobbelt saa langt som Endeleddet.

Tredie Fodpar endel kortere end andet, halvt saa langt som første, af temmelig plump Bygning, femleddet. Leddenes indbyrdes Forhold er omtrent: 5+$2\frac{1}{2}$+$1\frac{1}{2}$+2+1. Kloen er lille og, uden just i sig selv at være svag, er den

dog i Sammenligning med de foregaaende Led tynd; mod Enden viser den sig forsynet med nogle Børster eller smaa Torne. Det, som især er karakteristisk for dette og de følgende Fodpar, er de meget stærke Torne, der ere anbragte paa andet og tredie Led; paa andet Led har jeg kun iagttaget to i nederste-bageste Hjørne, paa tredie omtrent et Dusin, anbragte paa Leddets nederste og bageste Rand i to Rækker, mellem hvilke Leddet synes at være forsynet med en Fordybning, hvori det følgende Led kan optages ligesom Bladet af en Foldekniv i Skaftet. Altsaa danne andet og tredie Led en kraftfuld Haand, hvis Klo udgjøres af fjerde og femte Led tilsammen. En lang og temmelig stærk Børste har jeg iagttaget i Enden af første Leds bageste Rand, to i Enden af andet Leds bageste, en i Enden af tredie Leds forreste Rand, og endelig i Enden af fjerde Led tre Børster, to bag Kloen og en, meget lang, foran denne.

Fjerde Fodpar stemmer i alle Henseender overens med tredie.

Femte Fodpar er ganske lidt længer end de to foregaaende, men omtrent af samme Form og Forhold. Kun er Kloen overordentlig stærk og besat med en Række stærke Børster eller Torne paa Siden af Spidsen; og Børsternes Antal og Forhold paa de foregaaende Led er ogsaa noget afvigende fra det for tredie Fodpar angivne. Ved Roden af femte Fodpar, og som det synes forbundet med dette, har jeg bemærket et Par ovale Plader, hvis Rand var forsynet med nogle blode Haar. I Form og Beskaffenhed minde disse Plader om Amfipodernes Gjælleplader. Ved ingen af de andre Fodpar findes Spor til lignende Plader; heller ikke fandtes de hos flere end et af de faa Individer, jeg har haft til min Disposition. De maa altsaa rimeligvis være betegnende for Hunnerne.

Sjette Fodpar er lidt længer end femte, men iøvrigt overensstemmende med dette.

Syvende Fodpar er af Længde og Form som sjette; mærkes kan, at Kloen hos de to sidste Fodpar bliver noget større i Forhold til foregaaende Led, hvilket i højere Grad er Tilfældet hos syvende Fodpar end hos sjette. Hos syvende Fodpar forsvinde endvidere Kloens Torne, hvorimod den ved Roden er væbnet med et stort Antal Børster.

Bagkroppen indeholdes omtrent $3\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden; den bestaaer af fem Ringe, hvilke dog ere temmelig vanskelige at adskille med Tydelighed, fordi de ere meget tæt sammenfojede, især de to første. Første Ring er længer end anden (den korteste), men kortere end tredie og fjerde, der indbyrdes ere lige lange; femte Ring er omtrent af lige Længde med første; sjette den længste, dog ikke sønderligt længer end tredie og fjerde. Hvad, der bidrager betydeligt, til at gjøre de enkelte Ringe mindre tydelige, er, at hele Bagkroppen paa Siderne er bedækket med eller omgiven af et meget betydeligt Antal temmelig lange Fjerbørster; hvorved dog maa bemærkes, at disse Børster fornæmmelig tilhøre Svømmefødderne. Bagkroppens sidste Ring er bagtil dybt indskaaren i Midten.

Bagkroppens fem første Ringe have hver et Par temmelig store Svømmefødder, der bestaae af et lille Rodstykke og to store Svømmeplader. Disse sidste ere af en ufuldkommen oval Form, saaledes at Pladens indre Rand er temmelig lige, den ydre derimod stærkt udbuet; begge ere de i hele deres Længde frenulerede og tæt væbnede med et stort Antal meget lange Fjerbørster (jeg har talt henimod 50). Det sjette Par Bugfødder bestaaer kun af en lille, treleddet, noget tilspidset Gren; idetmindste har det ikke været mig muligt at opdage den lille Sidegren, som hos andre Arter udgaaer fra Enden af første Led. Alle tre Led ere mod Enden, især paa den

ydre Side, væbnede med stærke Børster, men det sidste især rigeligt (med omtrent en halv Snes) og med meget lange. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent udtrykkes med Tallene: 5+7+3.

Afbildning findes i det franske Rejseværk (Crust. tab. 27 fig. 2 a—q).

Tanais Örstedii Kr.

Denne lille Art, som er funden af Zoologen Hr. Örsted i Kallebodstrand paa ringe Dybde, og mig af ham meddelt, har jeg betegnet med Opdagerens Navn. Farven smukt mælkehvid. Integumenterne temmelig tynde og gjennemskinnende, saa at Tarmekanalen gjennem dem kan stimtes. Størrelsen overskrider vel næppe, eller i al Fald kun ubetydeligt, to Linier.

Formen langstrakt, liniedannet; Breden indeholdes henimod syv Gange i Længden; Bagkroppen er idetmindste af lige Brede med Forkroppen, og dens Længde indeholdes omtrent 4½ Gange i Totallængden. Brystringene ere ligesaalidt som Bagkroppens Ringe adskildte fra hinanden indbyrdes ved store indsnorede Mellemrum. Længden af de sex bageste Brystringe tilsammen meget større end Længden af Rygskjoldet og Bagkroppen tilsammen. Anden Brystring den korteste; tredie lidet længer; fjerde, femte og sjette de længste, indbyrdes omtrent lige lange; syvende af lige Længde med tredie.

Rygskjoldets Længde indeholdes næsten sex Gange i Totallængden. Af Form er det kort-ovalt, fortil spidsere, hvorved dog er at mærke, at baade de forreste og bageste Vinkler vise sig noget, eller ikke ere fuldkommen afrundede, saa at Formen faaer nogen Tilnærmelse til det Firkantede. Overfladen er noget konver og glat.

De øverste Følere indeholdes henimod syv Gange i Totallængden, ere af den sædvanlige plumpe, koniske Form

og bestaae af fire Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent udtrykkes ved Tallene 4+5+3+3. Andet Led, der altsaa er det længste, har paa hver Side noget bag Midten af Længden en temmelig stor og stærk Børste; da disse Børster ere anbragte næsten i lige Linie overfor hinanden, give de Leddet et Udseende, som om det bestod af to Led, og man kunde saaledes let vildledes, og betragte de øverste Følere som femleddede; i Enden paa den ydre Side har andet Led ogsaa en Børste. Tredie Led har en Børste i Enden paa hver Side, men den indre er meget kortere end den ydre. Fjerde Led er tilspidset og meget tyndere end de foregaaende; i Enden af det har jeg iagttaget fem lange og stærke Børster.

De nederste Følere ere endel kortere og tyndere end de øverste, og bestaae ligesom disse kun af fire Led, hvis indbyrdes Længdeforhold kan udtrykkes ved Tallene 2+2+4+2. De to første Led ere meget tykkere end tredie, og dette atter end fjerde. Fra Enden af andet Leds indre Rand udgaaer en Børste, i Enden af tredie Led en paa hver Side, og i Enden af fjerde Led fire lange Børster.

Øjnene ere temmelig smaa (dog lidt større end hos de foregaaende Arter), sorte, ovale saaledes, at den ydre Rand er næsten lige, den indre stærkt bøjet og Øjets forreste Ende lidt tilspidset. Hos denne Art har jeg meget tydeligt iagttaget Lindserne; deres Antal er omtrent en halv Snes.

Munddelene ligne i Form saa ganske Munddelene hos Tanais tomentosus, at det er vanskeligt at angive nogen Forskjæl mellem dem. Kun synes Kindbakkernes indre Knude at sidde nærmere Enden, samt dennes Spidse at være noget dybere kloftet, og de derved opstaaende Smaagrene lidt tandede.

Første Fodpar indeholdes lidt mere end tre Gange i Totallængden, og kan altsaa siges, at være af middelmaadig Længde. Bygningen er stærk, Leddenes indbyrdes Længdefor-

hold omtrent: $2+1\frac{1}{2}+2\frac{1}{4}+2\frac{1}{4}+\frac{3}{4}$. Leddenes Form næsten den sædvanlige; andet Led triangulært med Grundfladen indadvendt; det tredie tykt, især opsvulmet paa den ydre Side o. s. v. Haandens ubevægelige Finger er imidlertid mere bred ved Roden, med en temmelig stærkt fremragende Knude paa den mod Tommelen vendte Side*) og nedenfor Knuden med et Udsnit; i Enden har den en ganske lille, meget spids Klo og paa hver Side tre eller fire smaa Børster; ogsaa iagttages nogle smaa Børster paa den indre Rand af andet Led og paa begge Sider af tredie.

Andet Fodpar er ikke sønderligt kortere end første, men meget tyndere. I Form stemmer det omtrent med samme Fodpar hos T. tomentosus; hvorved dog er at mærke, at jeg her ret tydeligt har iagttaget syv Led (Kloen betragtet som sammensat af to Led). Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent: $8+1+3+3+5+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$. Nogle faa, temmelig korte Børster findes i Enden af andet, tredie, fjerde og femte Led (især hos disse to sidste).

Tredie Fodpar er meget kortere end andet, kun halvt saa langt som første, middelmaadigt stærkt, femleddet. Leddenes indbyrdes Forhold er: $7+2+2+3+1\frac{1}{2}$. Første Led udgjør altsaa næsten Fodparrets halve Længde. Leddenes Form har iøvrigt intet Usædvanligt. Kloen er temmelig stærkt krummet. Enkelte Børster iagttages hist og her, blandt hvilke fortjene at mærkes tre, stærke og noget krumme, hvilke udgaae fra fjerde Led mod Enden, men dog lidt ovenfor Kloens Rod.

Fjerde Fodpar stemmer i Størrelse, Form og Forhold ganske overens med tredie. Og dette gjælder ligeledes de følgende Fodpar; idetmindste har jeg ikke været istand til at opdage nogen væsentlig Forskjæl.

*) Under Præsning viser denne Knude tre mindre Knuder eller Tænder, som svare mod Tommelen.

Til Brystets tredie, fjerde og femte Ring har jeg hos Hunnen fundet hæftet et Par store Hudplader, altsaa ialt tre Par, hvilke danne Brystsækken til Æggenes Opbevaring. Af Form ere disse Plader firkantede med afrundede Hjørner, Højden ubetydeligt større end Breden. Mærkeligt synes det, at her findes tre Par Plader, medens jeg hos T. tomentosus ikke har været istand til at opdage mere end et Par.

Bagkroppens fem første Ringe ere omtrent af lige Længde, eller vise dog kun meget ringe Forskjæl indbyrdes; heller ikke aftage de mere i Brede, end at der hører en nøjagtig Udmaaling til, for at overtyde sig om, at den femte virkeligt er lidt smallere end den første. Derimod er sjette Ring, som overgaaer de foregaaende lidt i Længde, kjendeligt smallere, bagtil afrundet, med en lille, fremragende Knude paa Midten af den bageste Rand. De Børster, som vise sig paa Bagkroppens Siderande og bageste Rand, synes snarere at tilhøre Svømmefødderne end selve Ringene.

Svømmefødderne, hvoraf hver af de første fem af Bagkroppens Ringe bærer et Par, ere omtrent af den sædvanlige Form, kun at jeg her troer at have bemærket, at Grunddelen bestaaer af to Led, hvilket jeg ikke hos de andre Arter har kunnet iagttage, og hvilket overhovedet er uregelmæssigt. Svømmepladernes yderste Rand er tæt besat med stærke Fjerbørster, hvilke hos de bageste Par synes at tiltage i Længde. Jeg har fundet en stor Mængde smaa Æg anbragte paa Fjerbørster ved Roden af Svømmefødderne, hvilket forekommer saa meget mere besynderligt, som Hunnen, efter hvad ovenfor er anført, er forsynet med et stort og rummeligt Æggegjømme under Brystet, hvor jeg har truffet meget store Æg. Muligt, at Æggene bevares en Tid hæftede til Svømmefødderne, inden de derfra flyttes op under Brystet.

Det sjette Par Baglemmer, som man efter deres

Form, og i Analogi med Forholdet hos Amfipoderne, kunde kalde Springfodderne, bestaae hos denne Art af fem Led og desuden af et fra første Led udgaaende toleddet Vedhæng; eller paa anden Maade udtrykt: af et Rodled, fra hvilket en lang fireleddet og en ydre, rudimentær, toleddet Griffel udgaaer. Leddenes indbyrdes Forhold er: $3+4+4+2\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$. De to sidste Led ere ikke saa bestemt adskilte, at man jo kunde være i nogen Tvivl, om de udgjøre to særskilte Led. Vedhænget er omtrent af Længde som andet Leds Halvdel, eller forholder sig til hele Springfoden som en til syv; dets to Smaaled ere omtrent lige lange, det første med en Børste i Enden paa den ydre Side, det sidste med to. Springfodens Grundled er noget tykkere end de følgende, hvilke aftage gradevis; sidste Led viser sig ligesaa tykt i Enden som ved Roden. Leddene ere mere eller mindre stærkt væbnede med Børster, det sidste stærkest; det bærer navnlig i Enden fem store Børster.

Arten er afbildet i det franske Reiseværk (Crust. tab. 31 fig. 3, a —l).

Tanais Curculio Kr.

Denne udmærkede Art hører til dem, jeg skylder Hr. Ørsted, af hvem den er funden ved Kallebod-Strand mellem Tangarter.

Farven et smukt og rent Mælkehvidt.

Af de to undersøgte Individer havde det ene en Størrelse af $1\frac{1}{4}'''$, det andet af $\frac{4}{5}'''$. Formen er, hvad Hovedet og det første Fodpar angaaer, meget Paafaldende og Betegnende, hvorimod de øvrige Dele vise Slægtens sædvanlige Udseende.

Hovedet er meget stort, da det udgjør mere end $\frac{1}{3}$ af Total-Længden, overskrider Bagkroppens Længde betydeligt*),

*) Det er næsten dobbelt saa langt.

og ikke er meget mindre end Længden af de fem første Brystringe tilsammentagne *). Af Form er det først noget koniſk eller tilspidset, og dernæst fortil udtraget til en lang, trind, i Enden ubetydeligt tykkere Snabel eller Forlængelse, paa hvis allerforreſte, ſkraat afſkaarne Del Øjnene og Folerne ere anbragte. Denne Hovedets Form, der minder om Snudebillerne blandt Inſekterne, har givet Anledning til Artsnavnet.

De øverſte Folere udgjøre omtrent $\frac{1}{4}$ af Totallængden, og beſtaae af et treleddet Skaft og en toleddet Svøbe. Det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led er: $5+3\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$; Leddene ere cylindriſke, gradevis aftagende i Tykkelſe, i Enden lidt ſkraat afſkaarne, forſynede med nogle ſmaa Børſter paa den ydre Side. Svøben udgjør noget mere end $\frac{1}{3}$ af Skaftets Længde; første Led er noget længer end andet, dog langtfra ikke dobbelt ſaa langt; rudimentært Endeled findes ikke; hvert af Leddene er i Enden forſynet med en Børſtebuſk, det første paa den indre Side.

De nederſte Folere have omtrent $\frac{2}{3}$ af de øverſtes Længde, og beſtaae ligeſom diſſe af et treleddet Skaft og en toleddet Svøbe. Skaftets Led ere alle cylindriſke, i Enden lige afſkaarne, de to første meget korte, det tredie næſten dobbelt ſaa langt ſom begge diſſe tilſammentagne. Svøben udgjør ikke $\frac{1}{3}$ af Skaftets Længde; fra Enden af Svøben udgaae fem Børſter (tre fra det rudimentære Led, to fra første Led); ogſaa Skaftet har et Par Børſter.

Øjnene ere anbragte tæt ved Hovedets forreſte Rand bag Folernes Rod, dog ikke paa en Fremragning eller forlænget Flig af Hovedet. Farven er kulſort, Formen noget elliptiſk paatværs (Længden forholder ſig til Højden omtrent ſom tre til fire), dog med noget uregelmæsſigt og ubeſtemt Omrids.

*) Forholdet mellem Hovedet og Brystringene er omtrent ſom 9 til 11.

Munddelenes Beskaffenhed har jeg ikke været istand til at erholde nogen nojagtig Foreſtilling om, efterdi jeg kun har underſogt et eneſte Exemplar af denne lille Art i det Enkelte.

Forſte Fodpar er særdeles ſtort, da dets Længde udgjor $\frac{2}{3}$ af Totallængden*), og tillige i en overordentlig Grad tykt, opſvulmet og ſtærkt, og af en meget uſædvanlig Bygning. Hvad enten man betragter det ovenfra eller fra den ydre Side, ſynes det ikke at beſidde Sax, men kun at være væbnet med en Gribehaand (manus subcheliformis). Leddene ere, ſom ſædvanligt, temmelig utydelige, men dog kunne med Sikkerhed ſem ſkjælnes, af hvilke de to forſte ere uformelige og forholdsvis ſmaa. Tredie og fjerde Led danne tilſammen en overmaade ſtor Haand, der udgjor mere end Halvdelen af Fodparrets Længde, og er væbnet med en ligeledes særdeles ſtor men temmelig tynd Klo, hvis Længde idetmindſte belober $\frac{1}{3}$ af Fodparrets Længde. Betragtes Fodparret fra den indre Side, viſer det vel en noget forandret Form af Leddene (iſær hvad det næſtſidſte angaaer, der ſees at udſende en betydelig Forlængelſe i Retningen nedad), men endnu opdages ingen Sax. Forſt ved at underkaſte Foden Præsning, og tildels ved at adſtille Leddene fra hinanden, erkjendes dens ſande Beſkaffenhed; man ſeer, at den beſtaaer af ſer Led, idet et lille triangulært Led, ſom tilforn ſkjultes, nu fremtræder mellem Haanden og de to ſmaa Rodled; og at denne virkeligt er forſynet med en Sax, ligeſom de andre Arter af Slægten Tanais, ſkjondt af en beſonderlig Form. Medens næmlig den bevægelige Klo fremſtiller Tommelen, fremtræder den tilforn fra næſtſidſte Leds indre Side nedadrettede Forlængelſe tydeligt ſom den ubevægelige Finger. Denne Forlængelſe eller

*) Næmlig naar Foben tænkes lige udſtrakt, ſaa at Kloen danner en ret Linie med Haanden.

Finger er stor, bredere i Enden eller kolledannet, noget skraat afskaaren, paa den nederste Rand forsynet med to temmelig lange Børster, paa den øverste med fire kortere, lidt krummede; mod Enden af samme Rand sees et meget lille Udsnit. Tommelen er paa den mod Palmen vendte Rand forsynet med tre smaa Torne.

Andet Fodpar er temmelig langt (det udgjør lidt mere end $\frac{1}{3}$ af Totallængden), men forresten ganske af Slægtens sædvanlige Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 7+1+3+3+5+4. Kloen er altsaa meget lang, kun lidt kortere end femte Led, men tillige særdeles tynd og næsten børsteagtig.

Tredie Fodpar er noget kortere end andet, men ligner det i Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: $7+\frac{1}{2}+2+2+3+2$. Medens altsaa første Led bliver uforandret med Hensyn til Længde, aftage de andre Led alle i saa Henseende betydeligt, især Kloen, hvilken derved taber sit børstelignende Udseende.

Fjerde Fodpar er atter ganske lidt kortere end tredie, men iøvrigt overensstemmende med dette i Bygning. Det lille andet Led, som allerede hos foregaaende Fodpar begynder at vise sig noget utydeligt, bliver det endnu i højere Grad her.

Femte Fodpar stemmer med fjerde i Længde, men har en noget forandret Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er følgende: 6+2+2+3+2. Første Led bliver bredt, plade- eller kolledannet, ligesom dette Fodpar overhovedet er stærkere end de tre foregaaende; det lille andet Led forsvinder ganske, eller spores næppe som en svag og smal Rynke i Enden af første Led, hvorfor Fodparret kun kan betragtes som bestaaende af fem Led; i Enden af de tre følgende Led iagttages paa den indre Side et Par smaa Torne; Kloen bliver mere krum og krogformig.

Sjette og syvende Fodpar afvige hverken i Stør-

relse eller øvrige Beskaffenhed fra femte, og kunne derfor forbigaaes med Taushed.

De fer frie Brystringe ere paa hver Side forsynede med en lille udadrettet Børste; hos de forreste af disse Ringe er Børsten anbragt langt fremme mod Ringens forreste Rand, hos de bageste derimod længer tilbage.

Bagkroppen er omtrent ligesaa bred som Forkroppen, men kun af middelmaadig Længde, da den udgjør omtrent $\frac{1}{5}$ af Totallængden. Bagtil er den bredt afrundet. Forholdet mellem Ringenes Længde er omtrent $2+2+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+4$. Ringene vise paa hver Side et Par smaa, fremragende Børster.

De fem Par Svømmefødder ere af sædvanlig Form og Forhold, rigeligt forsynede med Fjerbørster.

Sjette Par Buglemmer udgjøre henimod $\frac{1}{8}$ af Totallængden, og ere næsten dobbelt saa lange som Bagkroppens sidste Ring. Formen temmelig tyk og plump. De bestaae af fire Led, hvis Længde omtrent udtrykkes ved Tallene $8+7+7+7$. Det første, meget tykke Led er altsaa kun ganske lidt længer end hvert af de tre følgende, indbyrdes ligelange, gradevis i Tykkelse aftagende Led. Et lille Bilæd eller en rudimentær Griffel (Stylus) udgaaer, som sædvanligt, fra Enden af Grundleddet udvendigt, og har omtrent Grundleddets halve Længde. Mange Børster udgaae saavel fra dette Bilæd som fra Hovedgriffelens to sidste Led.

Arten er afbildet i det franske Rejseværk (Crust. tab. 30, fig. 4 a—h).

Udmaalinger.	Idothea nodulosa.		Idothea sexlineata Kr.		Idothea r busta Kr
	♀	♂	♂	♀	♀
Totallængde	$4\frac{3}{5}'''$	$5\frac{2}{5}'''$	$12'''$	$9'''$	$7\frac{4}{5}'''$
Største Brede	$1\frac{2}{3}'''$	$1\frac{2}{3}'''$	$2'''$	$2'''$	$2\frac{1}{2}'''$
Hovedets Længde	$\frac{1}{2}'''$	$\frac{3}{5}'''$	$1'''$		$\frac{7}{10}'''$
Længden af de øverste Følere	$\frac{3}{5}'''$	$\frac{3}{4}'''$	$1\frac{1}{10}'''$		$\frac{4}{5}'''$
— — nederste Følere	$1\frac{1}{2}'''$	$1\frac{1}{5}'''$	$8\frac{1}{2}'''$		$2\frac{1}{2}'''$
— — — Følerens Skaft.	$\frac{9}{10}'''$	$1\frac{3}{20}'''$	$4\frac{9}{10}'''$		$1\frac{2}{5}'''$
— — — Svøbe	$\frac{3}{5}'''$	$\frac{3}{4}'''$	$3\frac{3}{5}'''$		$\frac{9}{10}'''$
Øjnenes Gjennemsnit	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{1}{4}'''$	$\frac{1}{4}'''$		$\frac{1}{2}'''$
Længden af Kindbakken		$2\frac{9}{20}'''$	$1\frac{7}{10}'''$		$\frac{7}{10}'''$
— — første Kjæbepar		$2\frac{9}{20}'''$	$\frac{2}{3}'''$		$\frac{7}{10}'''$
— — andet Kjæbepar	$\frac{3}{10}'''$	$1\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{2}'''$		$\frac{1}{2}'''$
— — Kjæbefødderne		$\frac{2}{3}'''$	$1\frac{9}{10}'''$		$1'''$
— — de syv Brystringe tilsammen	$2\frac{9}{10}'''$	$3\frac{3}{10}'''$	$8'''$		$4'''$
— — første Brystring		$\frac{1}{2}'''$	$\frac{9}{10}'''$		$\frac{3}{5}'''$
— — anden Brystring		$\frac{1}{2}'''$	$1'''$		$\frac{3}{5}'''$
— — tredie Brystring		$\frac{3}{5}'''$	$1\frac{1}{5}'''$		$\frac{3}{5}'''$
— — fjerde Brystring		$\frac{3}{5}'''$	$1\frac{2}{5}'''$		$\frac{11}{20}'''$
— — femte Brystring					
— — sjette Brystring					
— — syvende Brystring					
— — første Fodpar		$1\frac{2}{5}'''$	$2\frac{2}{5}'''$		$2\frac{1}{5}'''$
— — andet Fodpar		$2'''$	$2\frac{3}{4}'''$		$2\frac{1}{4}'''$
— — tredie Fodpar					
— — fjerde Fodpar					
— — femte Fodpar					
— — sjette Fodpar					
— — syvende Fodpar		$2\frac{1}{5}'''$	$3\frac{1}{2}'''$		$2\frac{1}{2}'''$
— — Bagkroppen	$1\frac{3}{10}'''$	$1\frac{2}{3}'''$	$3\frac{4}{5}'''$		$3'''$
Bagkroppens Brede					
Længden af første Par Bugfødder		$1'''$	$1\frac{3}{5}'''$		$1\frac{2}{5}'''$
— — femte Par Bugfødder			$2\frac{1}{5}'''$		$1\frac{9}{10}'''$
— — sjette Par Bugfødder		$1\frac{2}{3}'''$	$3\frac{1}{10}'''$		$2\frac{1}{5}'''$

Idothea Sabini Kr.	Munna Boeckii.	Munna Fabricii.		Henopomus muticus.	Henopomus tricornis.
♂		♂	♂	♀	♀
38'''	$1\frac{7}{16}'''$	$1\frac{1}{20}'''$	$1\frac{1}{2}'''$	$3'''$	$3\frac{3}{5}'''$
$11\frac{1}{3}'''$	$\frac{4}{5}'''$	$\frac{7}{20}'''$	$\frac{7}{10}'''$	$1'''$	$1\frac{1}{2}'''$
$3\frac{1}{4}'''$	$\frac{7}{20}'''$	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{7}{10}'''$	$\frac{1}{4}'''$	$\frac{3}{5}'''$
$5\frac{3}{3}'''$	$\frac{1}{2}'''$	$\frac{1}{4}'''$	$\frac{1}{2}'''$	$\frac{9}{10}'''$	$\frac{9}{10}'''$
$9\frac{1}{3}'''$	$3\frac{1}{3}'''$	$1\frac{1}{10}'''$		$4\frac{1}{2}'''$	$3\frac{4}{5}'''$
$6\frac{1}{2}'''$	$1\frac{7}{10}'''$	$\frac{3}{5}'''$		$1\frac{4}{5}'''$	$1\frac{9}{10}'''$
$3\frac{1}{3}'''$	$1\frac{7}{10}'''$	$\frac{1}{2}'''$		$2\frac{7}{10}'''$	$1\frac{9}{10}'''$
$0'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{15}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{8}'''$
$2\frac{1}{5}'''$			$\frac{1}{4}'''$	$\frac{9}{20}'''$	$\frac{1}{2}'''$
$2'''$		$\frac{1}{4}'''$	$\frac{1}{4}'''$	$\frac{1}{4}'''$	$\frac{7}{20}'''$
$1\frac{1}{3}'''$		$\frac{1}{5}'''$		$\frac{1}{4}'''$	$\frac{7}{20}'''$
$3'''$		$\frac{3}{10}'''$		$\frac{3}{5}'''$	$\frac{1}{2}\frac{1}{0}'''$
$18\frac{1}{2}'''$	$\frac{9}{10}'''$	$\frac{1}{2}\frac{3}{0}'''$		$2'''$	$2\frac{1}{2}'''$
$2'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{2}{24}'''$		$\frac{1}{5}'''$	$\frac{2}{5}'''$
$2\frac{3}{4}'''$	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{1}{10}'''$		$\frac{1}{4}'''$	$\frac{2}{5}'''$
$3'''$	$\frac{1}{6}'''$	$\frac{3}{25}'''$		$\frac{1}{4}'''$	$\frac{2}{8}'''$
$3'''$	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{3}{25}'''$		$\frac{1}{4}'''$	$\frac{3}{10}'''$
$2\frac{3}{4}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{10}'''$		$\frac{3}{10}'''$	$\frac{3}{10}'''$
$2\frac{3}{4}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{2}{25}'''$		$\frac{3}{10}'''$	$\frac{2}{5}'''$
$2\frac{1}{2}'''$	$\frac{1}{20}'''$	$\frac{2}{25}'''$		$\frac{2}{5}'''$	$\frac{2}{5}'''$
$10'''$	$\frac{9}{01}'''$	$\frac{1}{2}'''$	$\frac{7}{10}'''$	$1\frac{1}{5}'''$	$2'''$
$12\frac{1}{2}'''$	$1\frac{3}{5}'''$	$\frac{7}{10}'''$	$1\frac{2}{5}'''$	$1\frac{3}{4}'''$	$2\frac{1}{2}'''$
$13'''$	$1\frac{4}{5}'''$	$1\frac{3}{10}'''$	$1\frac{3}{5}'''$	$1\frac{3}{4}'''$	$2\frac{2}{5}'''$
$10\frac{1}{3}'''$	$2'''$	$1\frac{1}{2}'''$		$1\frac{3}{4}'''$	$2\frac{1}{5}'''$
$13'''$	$2\frac{3}{10}'''$	$1\frac{1}{2}'''$		$1\frac{3}{5}'''$	$2'''$
$15\frac{1}{2}'''$	$2\frac{1}{2}'''$	$2'''$		$1\frac{3}{5}'''$	$1\frac{4}{5}'''$
$14\frac{1}{4}'''$	$2\frac{3}{4}'''$	$2'''$		$1\frac{3}{5}'''$	$1\frac{3}{5}'''$
$16\frac{3}{4}'''$	$\frac{1}{2}\frac{1}{0}'''$	$\frac{3}{01}'''$	$\frac{2}{5}'''$	$\frac{7}{10}'''$	$\frac{9}{10}'''$
$6\frac{3}{4}'''$	$\frac{9}{20}'''$	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{4}{5}'''$	$\frac{3}{5}'''$
$5'''$					
$10'''$					
$15'''$	$\frac{1}{25}'''$	$\frac{1}{20}'''$		$\frac{3}{5}'''$	$\frac{2}{5}'''$

Udmaalinger.	Tanais glacialis Kr.	Tanais tomentosus Kr.	Tanais Curculio Kr.	Tanais Örstedii Kr.	Anthura carinata Kr.	Anclus elongatus Kr.
Totallængden (fra Panderanden til bageste Rand af Bagkroppens sjette Ring)	2 2/3	2 1/6	1 1/4	2	1 3/5	1 9/10
Største Brede	3/10	2/5	1/4	3/10	1 1/20	1 1/20
Længden af Hovedet	2/5	2/5	9/20	7/20	2/5	1/2
– – anden Brystring	1/3	1/6	1/10	1/6	2/5	1/20
– – tredie Brystring	1/3	1/5	1/11	1/5	2/5	1/4
– – fjerde Brystring	3/10	1/5	2/25	1/4	3/5	3/10
– – femte Brystring	3/10	1/5	1/9	1/4	1/2	1/4
– – sjette Brystring	1/4	1/4	1/8	1/4	9/20	
– – syvende Brystring	1/5	1/4	1/12	1/5	1/3	
– – Bagkroppen	1 1/20	2/3	1/4	9/20	1 1/10	1 1/10
– – Bagkroppens forste Ring	1/11	1/10	1/25	1/12	9/20	1/20
– – — sjette Ring	3/20	3/20	2/25	1/10	1/20	
– – de øverste Folere	1/3	7/20	3/10	3/10	1/2	3/10
– – — nederste Folere	1/4	3/10	1/6	1/5	7/20	1/4
– – Kindbakkerne		3/10		3/20	1/3	
– – forste Par Kjæber		3/20		1/5		
– – andet Par Kjæber		3/20		1/5		
– – Kjæbefodderne		2/5		3/10	1/3	
– – Øjets største Diameter		1/25	1/25	1/20	1/20	3/10
– – første Fodpar	1 1/20	1/4	1 7/20	2/5	1 1/2	2/5
– – andet Fodpar	9/20	7/10	9/20	1/2	1 9/10	1/5
– – tredie Fodpar	9/20	1/2	7/20	3/10	1 9/20	
– – fjerde Fodpar	9/20	1/2	1/10	3/10	9/10	
– – femte Fodpar	9/20	1 1/20	3/10	3/10	9/10	
– – sjette Fodpar	9/20	3/5	3/10	3/10	1 9/20	
– – syvende Fodpar	9/20	3/5	3/10	3/10	1/4	
– – første Par Bugfødder	1/5	1/5		1/5		1/6
– – femte Par Bugfødder	1/10	1/20				1/5
– – sjette Par Bugfødder	1/5	1/5	3/20	1 1/20	1	1/6

Efterat have beskrevet adskillige for Videnskaben ikke uinteressante nordiske Isopoder, gaaer jeg over til Branchiopoder og Entomostraca. For denne Gang gjøres Begyndelse med et Par Bladfoddede (Phyllopoda).

Apus glacialis Kr.

Denne nye Art tilhører Grønlands Fauna, fra hvis færske Vande, der en saa lang Tid af Aaret ere tilfrosne, man maaske næppe skulde have haabet en saadan Berigelse. Lægen Hr. Rudolph har i Efteraaret 1845 nedsendt et Par Exemplarer fra det nordlige Grønland (Jakobshavn). Ved at gjennemgaae de, efter Etatsr. Reinhardts Død mig aabnede Magasiner, har jeg tillige fundet en islandsk Apus, som allerede har henstaaet upaaagtet adskillige Aar *), og som er saa lig den grønlandske, at den vel næppe bør skilles fra denne, medens begge derimod ved første Øjekast let skjælnes fra de to hidtil bekjendte europæiske Arter.

Størrelsen synes, hvis der tør sluttes noget af et Par Exemplarer, at være mindre betydelig end hos vore europæiske Arter; til Enden af Halevedhænget beløber Længden kun omtrent en Tomme.

Farven er den, som det synes for hele Slægten karakteristiske, dybe grønne.

Folerne af omtrent lige Længde med Overlæben, kolledannede, toleddede; Grundleddet meget tyndere end andet Led, og næsten kun halvt saa langt, noget tilspidset; det polsedannede andet Led i Enden væbnet med en kort Børste og paa den udbuede ydre Rand i dets sidste Halvdel med flere Rækker særdeles smaa, plumpe, krummede Torne eller torneagtige Børster.

Overlæben af kjendeligt større Brede end Længde **), lidt

*) Efter Glasets Paaskrift skal den være nedsendt 1840 af en Hr. Einarsen; de faa Exemplarer ere alle noget mutilerede.

**) Schäffer afbilder for Apus cancriformis, M. Edwards for

smallere mod Enden end ved Roden, afskaaren, dens bageste Rand med tre meget svage, bølgeagtige Udbugtninger (en paa hver Side og en paa Midten) og væbnet med særdeles korte Børster.

Den store, indadkrummede, hornagtige, fortil brede, bagtil tilspidsede Kindbakke har, ligesom hos Slægtens andre Arter, den forreste-inderste Rand udskaaren til otte Tænder. Men om denne Rand er videre at bemærke, at den tiltager i Brede forfra bagtil, indtil den allerbagest atter bliver smallere, og at den er furet efter Længden, hvorved Tandrækken bliver dobbelt, tildels endog tredobbelt. Tænderne aftage i Størrelse forfra bagtil, og de tre første overgaae især de følgende betydeligt. De to første er tvedelte, hvorimod de følgende ere mere eller mindre tydeligt tredelte. Allerede paa tredie Tands bageste Rand sees nogle smaa Børster, og de følgende fem Tænder omgives paa begge Sider af tætte Børstebundter. De forreste Tænder ere mere spidse, de bageste mere afstumpede**).

Første Kjæbepar er toleddet, det første Led noget hjærtedannet eller omvendt triangulært, fortil stærkt omboiet eller nedkrummet, paa den forreste og nederste Rand tæt væbnet med Torne og Børster. Tornene, som aftage bagtil i Størrelse, ere ikke blot anbragte paa Randen men ogsaa paa Leddets indre Side; Børsterne findes i største Mængde bagtil og tildels paa den ydre Side. Saavel Børster som Torne vise Spor til meget fine Randborster.

Andet Kjæbepar bestaaer af en langstrakt oval Plade (omtrent dobbelt saa lang som bred), hvis Yderflade mod Randen er væbnet med endel Torne af forskjællig Længde, og hvis Inder-

---

Apus productus, Overlæben af større Længde end Brede, og de antyde ingen Børster paa dens bageste Rand. Dette har jeg fundet urigtigt med Hensyn til sidste Art (den første har jeg ikke selv nøiere undersøgt), som endog synes mig at have stærkere Børstevæbning, og kun adskiller sig ved Mangelen af den mellemste Udbøjning.

*) Næsten ganske saaledes er Forholdet ogsaa hos Apus productus, hvad man efter M. Edwards's Afbildning just ikke skulde troe.

flade mod Randen derimod er forsynet med lange Børster, som dels ere Fjerbørster, dels Saugbørster.

Underlæben bestaaer af en stor og bred, i Midten dybt indskaaren Plade, hvis to Flige hver ved Furer (men ikke ved fuldkommen Adskillelse) er delt i to Smaaflige eller Blade, af hvilke det indre er kortere og bredere, samt lige; det ydre mere smalt, langstrakt, i Enden indadkrummet og forsynet med en Dusk temmelig store, grove Børster.

Ringenes Antal bag Hovedet 26.

Af Fodder har jeg iagttaget 10 Par, eller dog paa det Allernærmeste dette Antal. Kun de fire bageste Ringe ere uden Fodder

Første Fodpar er ikke meget langt, da dets Længde kun omtrent udgjør $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Længdeforholdet mellem Roddelens tre Led: $17+10+3\frac{1}{2}$, hvis man iøvrigt vil antage tre Led med Schäffer og Edwards, og ikke snarere betragte det sidste som en blot Torn eller Knude; hvad der idetmindste hos nærværende Art forekommer mig rimeligere. Længden af de fire Grene kan (i den Orden, hvori de følge paa hinanden fra Roden til Spidsen) udtrykkes ved Tallene $6+13+11+15$. Delenes Forhold fjærner sig altsaa temmelig meget fra A. cancriformis, men nærmer sig stærkt til A. productus. Første Led er af en langstrakt, noget uregelmæssig Form, bredere mod Enden. Fra dets Rod udgaae to Plader, af hvilke den indre er mere bred og nærmer sig det Kredsrunde, den anden har en mere oval Form; begge ere de i Randen rigeligt børstebevæbnede, eller karakterisere sig som Svømmeredskaber; den indre har desuden langs den indre Rand tre eller fire smaa børstevæbnede Knuder. Fra Leddets indre Rand i omtrent $\frac{2}{3}$ af Længden udgaaer en lille Gren eller Aare*), der er af langstrakt, lidt krummet og tilspidset Form,

*) Aare kan den dog ikke ret passende kaldes, da den ikke besidder hverken Formen af en Aare eller Svømmebørster.

ingen Ledinddeling viser, men derimod langs hver Side fem eller fer smaa, med meget korte Borster væbnede Knuder, hvilke, i Forbindelse med Form og Farve, give den stor Lighed med et Skud af en Cactus. Fodens andet Led har en langstrakt, ved Roden lidt bøjet Form. Den Gjælleblære, som udgaaer fra dets ydre Rand ved Roden (ikke, som Milne-Edwards for A. productus angiver, fra det foregaaende Led), er af langstrakt-oval Form og omtrent af lige Længde med, eller kun lidet længer end det langstrakt-triangulære, tilspidsede, mod Enden borstevæbnede Svømmeredskab, som er hæftet tæt ved Siden af den. Grenen, som udgaaer fra den indre Rand ved Roden*), har kun tre eller fire sikre og bestemte Led: et meget langt Rodled, derpaa et eller to Smaaled og endelig et langt Endeled, som dog er meget kortere end Rodleddet; langs Siderne er Grenen, ligesom de andre Grene, forsynet med endel med korte Torne eller Borster væbnede Smaaknuder. Ogsaa tredie og fjerde Gren have hver kun tre eller fire sikre Led; fjerde Gren udgaaer efter mine Undersøgelser fra samme Led eller Plade som anden og tredie, men har paa sin ydre Side en stor Torn med bred Rod.

Andet Fodpar stemmer i det Væsentlige overens med første, men er kortere og meget plumpere; Grenene blive til Klører, det er, blive meget kortere, lidt bredere, væbnede med Svømmeborster, og tabe ganske Ledinddelingen; derimod bliver Gjællen, dens Svømmeapparat og Tornen, som udgaaer fra Enden af andet Led, meget større.

De følgende Fodpar forandre gradevis Form, men da disse Formforandringer i alt Væsentligt stemme med, hvad der for de bekjendte europæiske Arter er Tilfældet, vil det være unødvendigt, at dvæle ved Beskrivelse deraf.

*) Milne-Edwards lader denne mindre rigtigt udgaae fra foregaaende Led.

De bageſte fire Ringe, ſom ſavne Fødder, ere omtrent tre Gange ſaa brede ſom lange, væbnede hver med en Kreds af omtrent tyve, ſpidſe, krumme, bagudrettede Torne, af hvilke fra Ringens Rygflade omtrent ti kunne iagttages. Den ſidſte Ring med dens Halepiade er omtrent, eller næſten, ligeſaa lang ſom de fire foregaaende Ringe tilſammen. Dens Roddel eller ſelve Ringen har ikke ganſke Halepladens halve Længde (de forholde ſig omtrent ſom fem til elleve), og viſer paa Rygfladen to Knuder eller Ophøjninger, en mod hver Side, hvilke bagtil ere væbnede med et Par Torne. Halevedhænget af en langſtrakt Form (Længden betydeligt ſtørre, dog ikke dobbelt ſaa ſtor, ſom Breden ved Roden), bagtil gradevis aftagende i Brede; mod Enden er det dybt udſkaaret, Siderandene temmelig uregelmæssigt væbnede med ſtørre og mindre Torne, Rygfladen forſynet med en Længekjøl. Jøvrigt er Halevedhænget i det Hele taget af en noget uſymmetriſk Form.

De ovenomtalte islandſke Exemplarer ſynes at beſidde en lyſere og mattere Farve (hvilken dog kan hidrøre fra Konſervationstilſtanden), en lidt plumpere Bagkrop og et noget mindre ſtærkt udrandet Halevedhæng. Disſe Afvigelſer ere imidlertid kun lidet væſentlige, og ved et ſtørre Antal Exemplarer vilde rimeligvis Overgange frembyde ſig.

Den beſkrevne nye Art diagnoſerer jeg ſaaledes.

Apus glacialis.

Rami terminales primi pedum paris mediocris longitudinis (parte basali breviores). Lamina caudalis elongata, multo longior quam lata (non tamen duplo longior), postice angustata, emarginata. Annuli abdominales quatuordecim ferme vel quindecim ultimi liberi (a scuto dorsali non tecti, sed post marginem ejus posteriorem eminentes).

Nebalia bipes Fabr.

Synonymi. O. Fabricius, Fn. grönl. n. 223: Cancer bipes.
Herbst, Gesch. der Krabben u. s. w. II, 111: Cancer Gamarellus bipes.
Leach, Zool. miscel. I, 100: Nebalia Herbstii.
Kroyer, Grønlands Amfipoder S. 91: Nebalia bipes.
Edwards, Hist. d. Crust. III, 356: Nebalia Herbstii.

Det her beskrevne Dyr, som skal være hyppigt i Grønland *), idetmindste i den sydlige Del, og som jeg har truffet enkeltvis paa den norske Vestkyst og igjennem Kattegattet (sidste Sted dog kun i meget smaa Individer), falder vistnok sammen med Fabricius's C. bipes, da ingen anden Art af Slægten Nebalia hidtil er nedbragt fra Grønland. De Afvigelser, hans Beskrivelse frembyder, synes ikke at burde tillægges stor Betydning, da det er tydeligt nok, at han ikke har sønderlemmet Dyret, eller undersøgt det i det Enkelte.

Formen den for Slægten sædvanlige: Legemet stærkt sammentrykket, bestaaende af et stort, ovalt, fortil med et langt Pandehorn endende Rygskjold, som skjuler Hoved og Bryst; og en kort Bagkrop, der imidlertid er forsynet med Halevedhæng af betydelig Længde. Farven sædvanligt hvidgul, hos enkelte Individer blegt rødlig**). Længden almindeligt mellem tre og fire Linier, sjældent indtil fem Linier.

---

*) Jeg har tidligere omtalt det som sjældent i Grønland (l. s. c.), men Kaptain Holboll nedsendte paa en Gang et temmelig betydeligt Antal Exemplarer, med den Bemærkning, „at det er meget almindeligt paa Mudderbund, især naar Mudderet er blandet med Konferver.“

**) Efter Fabricius skulle ogsaa sjeldnere Individer af grønagtig Farve træffes.

Rygskjoldet udgjør mere end Halvdelen af Totallængden (omtrent $\frac{4}{7}$), og dets største Højde omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden; skjøndt det er stærkt sammentrykket, kan dets Ryglinie ingenlunde siges at være skarp. Skjoldet har iøvrigt den samme Egenskab som hos Apus, at det ikke slutter tæt til de Ringe, til hvilke det hører, men ligger højt over de fleste af dem, hvorfor der bagtil viser sig et stort aabent Rum mellem Skjoldets øverste Rand og den øverste Rand af Bagkroppens Ringe. Naar Dyret er udtaget af Rygskjoldet eller Skallen, viser denne i Form en paafaldende Lighed med en Bønne eller med en Muslingskal. Saavel dets hele Overflade som Randen er ganske glat, uden Børster eller Torne, ja uden at noget Strukturforhold kan opdages.

Pandehornet, der ligesom afgrændses fra det øvrige Rygskjold ved en lille Nedbøjning af Skjoldet, og hvis Rod tildels dækkes af Øjnene, er meget langt (omtrent ligt med $\frac{1}{4}$ af Rygskjoldets Længde), og viser sig, betragtet fra Siden, spidst, noget nedbøjet. Naar man seer det ovenfra, har det derimod en ganske anden Form: det fremstiller nemlig da en langstrakt-oval Plade (ikke fuldt tre Gange men mere end to Gange saa lang som bred), der fortil bliver lidt spidsere eller smallere, hvis Overflade er noget hvælvet, Underfladen udhulet, og som bagtil ved et Slags Ledforbindelse slutter sig til Rygskjoldet, og derfor er bevægeligt op og ned.

Begge Par Følere ere store og af en meget stærk Bygning; dog gjælder dette fortrinligt om det andet Par. Første Par har mere end Halvdelen af Rygskjoldets Længde og omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden; dets fireleddede, plumpe, til to Vinkler bøjede Skaft har omtrent lige Længde med Svøben, eller overgaaer denne kun ganske ubetydeligt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent 7+7+6+4. Første Led, som ganske er skjult under Rygskjoldet, har en meget kort og plump

cylindrisk Form, og danner en stump Vinkel med andet Led; paa Siderne er det uregelmæssigt knudret, og viser mod Enden Affatser, som om det var sammensmæltet af flere Led. Andet Led, som ogsaa tildels er skjult under den forreste Rand af Rygskjoldet og mellem Øinene, er rettet horizontalt, eller i Overensstemmelse med Legemets Længderetning, og danner en ret Vinkel med den øvrige Del, hvilken altsaa er lodret. Andet Led er forresten stort og tykt, tykkest mod Enden, hvor det er skraat afskaaret; fra Enden af dets øverste Rand udgaaer et lille Knippe simple Børster af middelmaadig Længde; mod Enden af den nederste Rand udsendes adskillige lange, fjerdannede Børster. Tredie Led endel smallere og kortere end andet, i Enden temmelig lige afskaaret; det udsender fra Enden af den forreste Rand omtrent sex Børster. Fjerde Led (hvilket Milne-Edwards ikke beskriver eller afbilder hos Nebalia Geoffroyi) er meget kort, bredt, meget skraat afskaaret og med Tilnærmelse til Triangelform; mod Enden af den ydre Rand udsender det først en Række Torne (fire eller fem) og bag disse en Række temmelig lange Børster; iøvrigt udgaae fra dette Led bagest og inderst en Svøbe, forrest og yderst en oval Plade. Svøben er stærk, tilspidset, bestaaende hos store Individer af fjerden til femten Led: først et temmelig langt, dernæst fire eller fem temmelig korte, hvorpaa de følgende gradevis tiltage i Længde, dog saaledes, at det sidste er kortere end det første; langs den bageste Rand udgaaer fra Enden af hvert Led en enkelt, ofte temmelig lang Børste, langs den forreste Rand derimod fra Enden af hvert Led et lille Børsteknippe; ogsaa det sidste Led udsender fra Enden et Knippe af tre eller fire Børster, blandt hvilke en fjendeligt overgaaer de øvrige i Længde. Den langstrakt ovale Plade, som er anbragt foran og udenfor Svøben, har omtrent $\frac{1}{3}$ af dennes Længde, og naaer omtrent til Enden af dennes fjerde Led, eller dog kun lidt ud over dette;

den er fortil og i Enden saa tæt besat med simple, lange Børster, at den faaer nogen Lighed med en Kost; i Enden ere Børsterne længst.

Andet Par Folere staae i Længde ikke meget tilbage for Rygskjoldet, og overgaae endog lidt den halve Totallængde; de bestaae af et treleddet, overordentligt stærkt Skaft og en mangeleddet Svøbe, hvis Længde forholder sig til Skaftet næsten som tre til to; Skaftets tre Led ere forbundne saaledes med hverandre, at de almindeligt danne to stumpe Vinkler; deres indbyrdes Længdeforhold er omtrent 5+3+5; første Led er paa den ovre Rand i omtrent $\frac{1}{3}$ af Længden væbnet med en meget spids, hagedannet Udvæxt. Det andet Led, som omtrent har lige Tykkelse med første, viser sig i Enden af den øverste Rand væbnet med en stærk Torn; det ved Roden stærkt krummede tredie Led er langs den forreste Rand krenuleret i mere end den halve Længde og besat med en halv Snes Børsteknipper; i Enden omgives det af en Krands lange Børster, blandt hvilke endel af de bageste ere Fjerborster. Svøben begynder med et langt Led; dernæst følge fire eller fem saa korte og saa tæt sammenvoxede Led, at man lettelig ved en los Betragtning kunde ansee dem alle som henhørende til første Led; efter disse Led følger omtrent en halv Snes, af hvilke det første er kort, de følgende efterhaanden tiltage i Længde; langs Svøbens forreste Rand udsender hvert Led i Enden et lille Børsteknippe; paa den bageste Rand sees derimod kun en enkelt Børste i Enden af hvert Led.

Øinene ere anbragte paa en kort og tyk Forlængelse lige under Pandehornet; de ere store (næsten af Pandehornets halve Længde), sammensatte af en stor Mængde meget smaa rundagtige Linser. Det hele Øje, Stilken indbefattet, nærmer sig til Halvmaaneform, idet det foroven er temmelig stærkt udbøjet, forneden lidt

indbøjet. Den med Pigment forsynede Del, som er fortagtig, eller rettere af en mere og mat rødbrun Farve, viser et noget triangulært Område. En temmelig stor Torn udgaaer over Roden af Øjestilken fremad.

Tæt ved og imellem de nederste Føleres Rod fremtræder den lille Overlæbe, som har lidt større Bredde end Længde, og hvis frie allernederste Rand er temmelig stærkt indbøjet paa Midten, saa at to afrundede Flige opstaae; disse have Randen for en Del tæt børstebevæbnet.

Kindbakken er meget lille, af betydeligt større Bredde end Længde, forrest paa den indre Side uddragen til en lang Tyggeknude, hvis Tyggeflade er oval, noget fordybet, delt ved omtrent 25 eller flere Tværfurer i ligesaa mange Ophøjninger og Fordybninger, i Enden forsynet med nogle smaa Børster og paa den ydre Side med fire eller fem Torne. Den treleddede Palpe forholdsvis meget stor, tre til fire Gange saa lang som Kindbakken, af temmelig stærk Bygning. Leddenes Længdeforhold omtrent 5+8+9; første og andet Led forbinde sig paa en særegen Maade, saa at de danne ligesom et Knæ eller en Vinkel; tredie Led af langstrakt Plade-Form, bredere mod Enden end ved Roden og tillige bredt afrundet, langs den ydre Rand og i Enden væbnet med mange (over 50) meget stive Børster, der ere tæt forsynede med meget korte Sideborster, og tilsammen danne ligesom en Kam. Paa den indre Side har Leddet kun meget korte Børster; de to første Led savne næsten ganske Børster.

Første Kjæbepar bestaaer af en meget lille Kjæbedel og en særdeles lang, bagud krummet, treleddet Palpe. Kjæbedelen har næsten Øreform, og bestaaer af to smaa Plader, af hvilke den forreste større viser sig langs den indre fremspringende og lidt buede Rand væbnet med over en Snes Torne, der tiltage gradevis i Længde bagfra fortil, men derimod aftage

i Styrke. Tildels ere Tornene anbragte jævnsides i to Rækker, og frembyde en ejendommelig Struktur, idet de ligesom have en trefliget eller kloftet Spidse; et Par Fjerborster iagttages mellem dem forrest. Den bageste Plade bærer et Dusin temmelig lange, noget krumme Borster. Palpens Led ere temmelig utydeligt adskilte og af meget forskjællig Størrelse (Forholdet omtrent 3+1+15); første Led stiger med en lille Roddel lodret op fra Kjæben, men bøjer sig strax lige udad under en ret Vinkel. Under en næsten ret Vinkel hæfter det lille andet Led sig til Enden af første bagtil, og det store, tynde, pidskesnærtdannede tredie Led bliver saaledes rettet lige bagud; dette sidste har langs den indadvendte Rand omtrent en Snes meget lange, simple Borster eller Haar*).

Andet Par Kjæber bestaaer af en Roddel, eller den egentlige Kjæbe, og af to Vedhæng, Palpen og Svoben. Roddelen er langstrakt-firkantet, og har den indre Rand indskaaren eller delt i tre smaa, afrundede, stærkt borstevæbnede Flige, af hvilke den mellemste er den mindste. Palpen er længer end Kjæbedelen (de forholde sig omtrent som ni til syv), toleddet, dog temmelig utydeligt, det første Led næsten dobbelt saa langt som det andet, begge meget rigeligt væbnede med Borster langs den indre Rand. Svoben er meget langstrakt og tynd, kortere end Palpen (den naaer kun ganske lidt ud over dennes første Led), fremadrettet, langs den ydre Rand og i Enden væbnet med lange Borster (tildels Fjerborster).

Gjællefodderne ere ganske skjulte under Cefalothorax's Skjold, eller forraade sig i al Fald kun ved nogle, langs dens nederste Rand fremragende Borster; de kunne altsaa først undersøges, efterat dette er borttaget. Antallet af Gjællefodderne er

*) Dette Kjæbepar er blevet misforstaaet af Milne-Edwards, der dels har taget det for andet Par, dels vendt op og ned paa det.

otte Par, af hvilke de tre første upaatvivleligt svare til Dekapodernes tre Par Kjæbefødder, de andre til Brystfødderne. De ere hvide, meget tynde og blode, og hver bestaaer af tre Plader.

Hos første Par er den inderste Plade eller Foden noget længer end de andre, ved Roden bred men i den største Strækning af en smal og liniedannet, i Enden afrundet Form; den bestaaer af fire Led, af hvilke de to første forholdsvis ere lange, de to sidste korte; Leddeelingen temmelig utydelig og vanskelig at iagttage, hvilket vel maa betragtes som Aarsag til, at Milne-Edwards aldeles ikke har udtrykt denne. Den indre Rand og Enden af Foden ere tæt besatte med lange Fjerbørster (især udmærke de i Enden sig ved Længde), derimod gaae disse kun lidt om paa den ydre Rand; Mellempladen eller Palpen, der ligesom ved Led er hæftet til det ytre Hjerne af Inderpladen, har Form af en langstrakt Oval, og er langs den ydre Rand besat med en Snes korte, temmelig spredte Haar; mod Enden viser den to stærke Børster, af hvilke den ene udmærker sig ved en betydelig Længde. Yderpladen eller Gjællen er noget krummet, af Tungeform, og viser kun en eneste Børste paa den ydre Rand mod Enden. De andre Fodpar stemme i Hovedsagen med det beskrevne, kun tiltage de først i Størrelse, men blive derpaa mindre, især det ottende Par; ogsaa forandre Pladernes indbyrdes Størrelsesforhold og Form sig noget, ligesom ogsaa Børstetallet. Mellempladen bliver saaledes hos det sjette Fodpar og hos flere af de foregaaende bredere og mindre regelmæssigt oval, samt viser sig ved en Længdestribe ligesom delt i to Halvdele. Efter de otte Ringe, som bære de otte Par Gjællefødder, følge fire Ringe, som hver bærer et Par store Svømmefødder eller Bugfødder; ogsaa disse Ringe skjules under Rygskjoldet, hvorimod Fødderne rage langt frem nedenfor dette.

Første Par Bugfødder bestaaer af et stort, tykt og

plumpt Grundled og to Endeled; det ydre Endeled er bredere men meget kortere end det indre (de forholde sig omtrent som to til tre), i hele Længden næsten lige bredt, i Enden stumpt afrundet; langs den ydre Rand (dog ikke i hele Længden, thi en lille Strækning fra Roden er nogen) sees en tæt Række af omtrent en Snes meget korte Dobbelttorne (o: omtrent 40 Torne, som sidde sammen parvis); disse Torne ere tæt saugtandede langs Siderne; efter disse følge fire meget stærke Pigge, af hvilke den første endnu er anbragt paa yderste Rand, den anden paa Hjørnet af yderste og nederste Rand, og de to sidste paa nederste Rand; den første er den korteste, den anden omtrent dobbelt saa lang, den tredie længer end første men kortere end anden, den fjerde den længste. Dernæst følge endel meget lange Fjerborster, af hvilke fire eller fem endnu ere anbragte paa den nederste Rand, de øvrige derimod langs den inderste eller rettere forreste Rand. Det inderste længere Endeled, som endog lidt overgaaer Roddelen i Længde, eller forholder sig til denne som ni til otte, er næsten liniedannet, og dets yderste-nederste Rand gaaer ud i en lille Torn; fra Enden udsender det en meget lang Pig; dets ydre Rand er besat med en Snees meget lange Fjerborster (især ere de nederste lange) og den indre Rand ligeledes. Endnu maa med Hensyn til dette Fodpar mærkes, at der fra Grundledet udgaaer en lang Torn i Enden af den ydre Rand, og at den indre Rand ligeledes mod Enden udsender et Par Torne, men at tillige et lille Vedhæng udgaaer fra Enden af denne indre Rand ved Roden af indre Endeled; dette Vedhæng har Form af en noget langstrakt, ubetydeligt bøjet, i Enden afstumpet og med nogle smaa kolle- eller hagedannede Legemer forsynet Plade. *Andet Par Bugfødder* synes blot deri at adskille sig fra første, at det ytre Endeled er længer i Forhold til det indre, og at dets ydre Rand ikke er besat med Dobbeltborster men med sex til otte

stærke og temmelig lange Pigge; ogsaa er Vedhænget ved Roden af indre Endeled noget mere buget eller tykt. Tredie Par Fødder stemmer meget nær i Form med andet Par. Fjerde Par Svømmefødder er det mindste, og den ydre Endeplade næsten ligesaa lang som den indre (de to foregaaende Par gjøre i denne Henseende Overgang mellem første og fjerde); iøvrigt stemmer dette Fodpar med de foregaaende, blot at et Forhold, som hos disse kun fremtraadte svagt og utydeligt, her er meget iøinefaldende, nærmlig at den indre Endeplade og Vedhænget udgaae fra et eget lille Led, og ikke umiddelbart fra Grundleddet.

Den øvrige Del af Bagkroppen bestaaer, foruden af Halevedhænget, af fire Ringe, der gradevis aftage i Tykkelse, men derimod tiltage i Længde, saa at altsaa første er den korteste og tykkeste, sidste den længste og tyndeste; denne sidste udsender fra den bageste Rand forneden to smaa Pigge. De to første af disse Ringe ere forsynede hver med et Par Fodrudimenter.

Det første Par Smaafødder er toleddet; Grundleddet meget kort; Endeleddet langstrakt, smalt, i Enden skraat afskaaret i Retningen bagtil og udad, langs den inderste Rand besat med Børster, i Enden med en halv Snes Torne. Det andet Par Smaafødder bestaaer kun af et kort men stærkt og plumpt Led, af oval, bagtil tilspidset Form, hvilket langs den yderste Rand og i Enden viser fem til sex meget stærke og og lange Torne, der gradevis tiltage i Længde. Paa den inderste Rand er det forsynet med smaa Børster. Paa Bugfladen midt imellem dette Fodpar udvider Ringen sig til en temmelig stor Spids.

Efterat have fuldført Beskrivelsen af denne Art, vil jeg gjøre opmærksom paa den af Thompson fremsatte Mening, ifølge hvilken Nebalierne skulde være Cirriped-Unger*).

Milne-Edwards forkaster temmelig bestemt denne Anskuelse. dog uden at kunne anføre Kjendsgjerninger derimod. Det vil derfor ikke være overflødigt at bemærke, at jeg ofte og allerede for endel Aar tilbage har undersøgt drægtige Hunner. Æggene, som ere meget store, og derfor ikke meget talrige**), af hvid Farve, opbevares under Skjoldet mellem Gjællefødderne, og undergaae i dette Leje deres første Forvandlinger. Disse er det dog først i den sidste Tid lykkedes mig at opdage, idet jeg har haft et temmelig stort Antal drægtige Hunner til min Disposition***), men jeg kan paa Grund af den store Skrøbelighed af de, flere Aar i Spiritus opbevarede Embryoner, kun give en meget ufuldstændig Beretning om Udviklingstrinene. Saameget er imidlertid afgjort, at Udviklingen er meget forskjællig fra den, der finder Sted hos Slægten Apus, og har langt større Lighed med adskillige Dekapoders Udvikling. Legemet viser sig bestaaende af to Hoveddele, en Forkrop og en Bagkrop, der næsten have lige Længde (Bagkroppen er dog lidt længer end Forkroppen), men derimod ere meget forskjællige i Hensende til Tykkelsen. Den første er af næsten kugledannet Form, og viser endnu ikke noget tydeligt Rygskjold, ligesom jeg heller ikke har kunnet bemærke Øjne, men derimod adskillige Lemmer. Jeg mener, at have skjælnet syv Par af temmelig tynd Form, der gradevis aftage i Længde forfra bagtil. Den sidste er langstrakt og smal, synes at bestaae af tretten (dog tildels meget utydelige) Ringe, af hvilke vel fem ere Brystringe og otte Bugringe. Alle forekomme de mig at bære smaa

*) Zoological researches pag. 83. Jeg har ikke selv haft Adgang til dette Skrift, men anfører det efter Milne-Edwards.

**) Størrelsen $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{3}$ Linie. Antallet naaer maaske næppe nogensinde 50.

***) Derimod har jeg endnu ikke kunnet opdage Skjælnemærker mellem Hanner og Hunner, eller maaske har jeg blandt et stort Antal Individer kun truffet Hunner.

og næsten enstammede Lemmer, undtagen den næstsidste. Hvad der er afgjort, er, at det sidste Par eller Halevedhængene overgaae de foregaaende i Storrelse, og have Form af ovale Plader, der ende hver med en temmelig lang og plump Børste.

Saavel af denne Art som af dens Embryo har jeg i det ofteciterede Værk leveret detaillerede Afbildninger (Crustacés Tab. 40*).

---

*) Denne Art kan ikke adskilles fra N. Geoffroyi ved Bugfødernes Antal, hvad M. Edwards og Andre efter Fabricius's Angivelser have troet. Imidlertid vil det ikke være vanskeligt paa anden Maade at diagnosere den, dersom de af M. E. meddelte Afbildninger (Hist. d. Crust. Tab. 35 og især Regne animal, Crust. Tab. 1) ere nøjagtige. Foreløbigt foreslaaer jeg efter disse følgende Diagnose.

Nebalia bipes: pedunculus oculorum subcylindricus, basi haud coarctatus; appendix antennarum superiorum lamellosa tertiam fere longitudinis flagelli partem æquans; secundus pedunculi antennarum inferiorum articulus tertio multo brevior, supra aculeo magno instructus terminali; sextus septimusque abdominis annuli multo altiores quam longi; appendix caudalis tribus ultimis annulis abdominis junctis longior, quintam longitudinis animalis partem superans.

Om en Gruppe af gravende Cimices

ved

J. C. Schiødte.

Da jeg i et tidligere Bind af Tidsskriftet meddeelte nogle Bemærkninger om Cephaloctenus, kom jeg derved lejlighedsvis til at nævne, at det K. naturhistoriske Museum besad en ubeskreven ostindisk Scaptocoris. Som bekjendt blev denne Slægt for henved en Snees Aar siden grundet af Perty paa en brasilianſk Art af Spix og Martius's Rejseudbytte; men senere er hverken nogen anden Art bleven bekjendtgjort af denne mærkværdige Form, og heller ikke synes den Perty'ske at være bleven gjenfunden. Museet besidder nu, foruden den forhen nævnte Scaptocoris, to andre fra Ostindien og een fra Sydamerika, altsaa fire nye Arter. Idet jeg forsøgte at bestemme Forholdet imellem de fire Scaptocoris samt imellem denne og de nærmest staaende Slægter Cephaloctenus og Cydnus, til hvilke endnu træder en ny, Lactistes, som nedenfor vil blive opstillet: bragtes jeg til at efterforske, hvorvidt den fælles Typus, der saa umiskjendeligt er paatrykt disse Former, maatte findes udpræget paa en saadan Maade, at det blev muligt, systematisk at fasthold og begrændse den. Jeg er derved bleven ledet til følgende Betragtningsmaade.

Paa endeel Arter nær, som nedenfor skulle omhandles, har Cydnus med de Slægter, der slutte sig til den, Betydning som en selvstændig Gruppe, hvis væsentlige Karakteer ligger i Bygningen af Fødderne: disse ere nemlig yderst fine, næsten traadformige, med trinde Led, hvis Saaler, istedetfor den tætte Beklædning af blode Haar, der findes hos de andre (mere eller mindre plantebeboende) Cimices, kun ere besatte med enkelte stive Børster; Kloerne ere fine og skarpe, Hæftepuderne tynde og smalle. Denne Fodbygning viser sig strax i nøje Overensstemmelse med den, der stedse fremtræder hos de Insekter, der grave med Skinnebenene, og alle de øvrige Afvigelser fra Cimexformen lade sig nu hurtigt eftervise som begrundede i en Omdannelse og Udvikling i samme Retning.

Kroppen er sammentrængt, kraftig, kort, tilrundet, randhaaret, Huden haard og tyk, Skulpturen er ofte grov, pletvis sammenflydende Punktur; Farven gjennemløber alle Toner mellem Rustgult og Begsort, men gaaer ikke udenfor denne Række; Tegning mangler; Størrelsen er i Almindelighed mellem halvanden og halvtredie Linie, sjeldnere under een eller over tre Linier; Arterne ligne hverandre meget, og Slægternes geographiske Udbredelse er meget stor.

Skinnebenene optræde paa fire Maader som Gravered-skaber.

1. Første Par er forlænget-trekantet, sammentrykket forfra bagtil, med en Række af kamformigt stillede stærke Torne paa den udvendige Rand, andet og tredie Par slanke, med Rækker af længere Torne. — Cydnus.

Denne Form har adskillige Modifikationer, der tildeels indeholde Antydninger til de følgende Former, idet den Kraft, hvormed Forbenene skulle virke, snart tilvejebringes ved talrigere og stærkere Torne (C. tristis *F.*, hians *Germ.*), snart ved en kortere og stærkere Bygning af Laar og Skinnebeen (C. æthiops *F.*,

flavicornis *F.*, varians *F.*); undertiden overtage ogsaa andet og tredie Par Been endeel af Arbejdet, og faae i denne Hensigt en Bygning, der antyder den normale hos Cephaloctenus.

2. Første Par er forlænget-trekantet, med en kort og aaben Tornerække, andet og tredie Par kolleformige, indkrummede, og meget tæt besatte med Pigge paa den udvendige, med Haar paa den indvendige Side. — Cephaloctenus.

Her er Gravearbejdet næsten ligeligt fordeelt paa alle tre Par Been.

3. Første Par har kun faa og svagere Torne paa den udvendige Rand, men er forneden forlænget som en tilspidset, fortil hvælvet, bagtil hulet Skovl; andet og tredie Par ere slanke, let buede, med Rækker af tynde Torne. — Lactistes.

Arbejdet er her næsten udelukkende overdraget til Forbenene.

4. Første Par har blot nogle faa korte Børster paa den udvendige Rand, men er forneden betydeligt forlænget, Enden spids, udadbøjet, bagtil hulet; andet Par er udvidet, stærkt krummet, tilspidset, tæt besat med stive Børster, tredie Par overordentligt fortykket, kolleformigt, stivhaaret, Spidsen afstumpet, med en stor oval Endeflade. — Scaptocoris.

Ligesom Cephaloctenus foreſtiller det højeste Trin af den ene Udviklingsrække, i hvilken Gravningen væsentlig udføres ved Hjælp af Benenes Bevæbning, saaledes staaer Scaptocoris som det højeste i den anden Række, hvor Gravningen væsentlig iværksættes ved Benenes Form; de bageste Skinnebeen med deres uhyre tykke Laar tjene udentvivl til at drive Kroppen fremad under Arbejdet. Da ogsaa Hovedet hos disse Slægter er bevæbnet med en Række af korte Torne langsmed Randen, tor man slutte, at det hjælper til under Gravningen med en borende eller stødende Bevægelse. Rimeligviis grave Scaptocoris og Lactistes i en haardere Jordbund end de andre. Det vil let bemærkes, at Færdigheden i at gaae og løbe maa

aftage i samme Grad som Benene udvikles til Gravning; saaledes at Scaptocoris maa have den tungeste Gang, Lactistes og de flade slankbenede Cydnus den letteste.

Foddernes Størrelse staaer i et omvendt Forhold til den Kraft, hvormed Skinnebenene ere skikkede til at virke under Gravningen, og er dernæst afhængig af den Maade, hvorpaa Gravningen udføres; forsaavidt de derimod unddrages disse Paavirkninger, stræbe de i samme Grad hen imod den normale Størrelse.

1. Alle tre Par have normal Størrelse. — Cydnus.

2. Alle tre Par ere yderst smaa. — Cephaloctenus.

3. Andet og tredie Par have normal Størrelse; første Par er forlænget, for under Gangen at kunne naae ud over Skovlen; under Gravningen indlægges det sammenbøjet i Hulingen paa Benets bageste Flade. — Lactistes.

4. Første Par forholder sig som i foregaaende Tilfælde, andet Par har normal Størrelse, tredie Par er yderst lille. — Scaptocoris.

Graveredskabernes forskjellige Udviklingsgrader, Hofternes, dermed vexlende, Omfang og de fire forskjellige Maader, paa hvilke Arbejdet under Gravningen er fordeelt paa de tre Par Been, nødvendiggjøre tilsvarende Fordelingsformer i Muskulaturen, hvis relative Masse atter fremkalder adskillige Afskygninger i Brystringenes Form og indbyrdes Størrelseforhold og derved i hele Kroppens Skikkelse. Disse foregaae væsentlig i tre Retninger.

1. Naar alene Forbenene ere stærkere udviklede.

Paa den forreste Deel af Forryggen bemærker man hos en Mængde Rhynchota to jævnsides liggende, noget ophøjede, oftest glattere Steder*): det er paa Underfladen af disse, at

*) I Beskrivelserne over de Fabrici'ske Tetyrer i fjerde Bind af Tids-

Forbenenes Hoftemuskler ere befæstede. Storrelsen af disse Forhøjninger staaer derfor i ligefremt Forhold til Udviklingen af disse Muskler: dog saaledes, at efterhaanden som Muskelmassen bliver betydeligere, flyde Ophøjningerne mere og mere sammen, medens den hele forreste Deel af Forryggen voxer i Omfang; ved end mere tiltagende Muskeludvikling hvælves Forryggen derpaa højere og højere, og dens hele forreste Deel afsondres tilsidst ved en gradeviis dybere indskjærende Sammensnoring fra den bageste, hvilken sidste fornemmelig kun bestaaer i en pladeformig hvælvet Rand, der lægger sig hen over Mellemryggen. I samme Grad, som Forhofterne tiltage i Storrelse, indskrænkes tillige Forbrystbenet i Længde.

Den voxende Række af disse Forhold kan fremstilles ved:

Cydnus brunneus *F.*, lævis *Germ.*, nigrita *F.**) — Cydn. varians *F.* — Cydn. flavicornis *F.**) — Cydn. tristis *F.*, hians *Germ.* — Lactistes — Cydn. æthiops *F.**) — Scaptocoris.

2. Naar tillige Mellem- og Bagbenene ere indrettede til at deeltage i Gravningen: blive de vedkommende Brystringe hvælvede højere i samme Grad, som Udviklingen voxer i denne Retning. — Saaledes:

Cydnus varians — flavicornis — Lactistes — Cydnus æthiops — Scaptocoris — Cephaloctenus.

Men, da en højere Hvælving af Mellem- og Bagbrystskykket for en stor Deel udøver en lignende Virkning paa Forbrystskykket, og Forbenene dog ikke altid ere saa kraftige, at deres Hoftemuskler kunne forbruge det ved den større Hvælving

---

strisets første Række har jeg betegnet dem som calli antici prothoracis. Man vil let finde de tilsvarende Partier hos Billerne, især naar Forryggen er noget flad og har en Rende i Midten; men de ere her langt større og indtage næsten den hele hvælvede Deel.

*) Da disse Arter ikke lade sig nøiagtigt bestemme efter Fabricii Beskrivelser og jeg ikke har undersøgt Originaleremplarer, tor jeg ikke haabe, at have truffet hans Mening; hvilket her heller ikke er af Vigtighed.

opstaaede Rum: frigjøres Forryggen i saadanne Tilfælde fra det overflødige Omfang ved en grubeformig Indsænkning imellem Hoftemusklernes Befæstningsflader. — Saaledes hos Cydnus flavicornis og et Antal lignende ubeskrevne Arter fra Østindien.

3. Naar Mellembenene have en betydelig Rolle under Gravningen paa samme Tid som Forbenene: opstaaer det interessante Tilfælde, at idet Mellembrystet og Mellemhofterne tiltage i Omfang nødvendiggjør den nu indtrædende Stræben efter Ligevægt imellem Delene Bortfjernelsen af den bageste pladeformige Deel af Forryggen; til Gjengjæld er den forreste Deel stærkt hvælvet. — Cephaloctenus.

Omvendt kommer det altsaa til at hedde: Kroppens Hvælving staaer i ligefremt Forhold til Graveredskabernes Styrke.

De andre Afvigelser fra Cimerformen staae i umiddelbar Forbindelse med den af Gravningen betingede mere eller mindre underjordiske Levemaade.

1. Øjnene overgaae i samme Grad, som Levemaaden bliver mere underjordisk, fra den sammensatte til den sammenhobede Bygning, det er: Facetterne tiltage i samme Grad i relativ Størrelse, Tilrunding, Hvælving og indbyrdes Afstand.

2. Øjnene følge i deres Forekomst med Flyveredskaberne, og mangle paa samme Tid som disse; i deres Udvikling derimod tage de samme Retning som Øjnene, idet de, i samme Grad som disse gaae over til den sammenhobede Bygning, vore i Størrelse og Hvælving.

3. Antennerne aftage efter de samme Love i Længde, idet især deres yderste Led blive kortere, rundere, blødere og tættere behaarede, det er: tiltage i Følsomhed.

Saaledes:

Cydnus tristis, hians (Kroppen flad: Mellem- og Bagbenene slanke, kraftige, men med kølleformige Laar og smaa Hofter, væsentlig Løbebeen; Forkroppen med Forbenene betyde-

ligt kraftigere hos Hannen end hos Hunnen: under Parringen rimeligviis omfattende denne; Vingerne naae ud over Bagkroppen; Farven mørk; Levemaaden omstrejfende, i Sollyset): Øjnene stærkt hvælvede, med meget talrige og meget smaa Facetter; Biøjnene meget smaa; Antennernes yderste Led forlængede, valseformige.

Cydnus brunneus, lævis, nigrita og en Række af ubeskrevne Arter fra Sydeuropa, Amerika, Indien og Nyholland (Kroppen fladt hvælvet: Mellem- og Bagbenene smækkre, Skinnebenene næsten rette, tynde, med svage Torne; Forryggen flad, uden Sammensnøring: Forbenene svage, Tornerækken kort og aaben; Vingerne naae til Bagkroppens Spidse): Øjnene flade, med talrige smaa Facetter; Biøjnene smaa; Antennernes yderste Led valseformige, af Middellængde.

Cydnus æthiops og flere nærstaaende ubeskrevne Arter fra det tropiske Amerika (Kroppen hvælvet: Mellem- og Bagskinnebenene tykkere, krummede, med flere Torne; Forryggen med Spor af Sammensnøring: Forbenene stærke, korte og brede; Vingerne naae frem over Bagkroppen: Stedbevægelsen mest ved Flugt): Øjnene mitdelstore, med færre, større og højere hvælvede Facetter; Biøjnene store; Antennernes yderste Led korte, ægformige.

Imellem de to sidste Former staae Lactistes og endeel Cydnus som C. flavicornis og varians.

Cephaloctenus (Kroppen meget højt hvælvet, næsten som et Kugleſnit: Benene næsten ligeligt udviklede; ingen Flyvereskaber: Dækvingernes clavus og corium sammenvoxne): Øjnene yderst smaa, stærkt sammenhobede; ingen Biøjne; Antennernes yderste Led meget korte.

Scaptocoris (Kroppen meget højt hvælvet: Mellembenene i lige Grad Grave- og Gangbeen, Bagbenene i højeste Grad udviklede til Brug under Gravningen; Forryggen højt hvælvet,

sammensnoret: Forbenene næsten udelukkende Graveredskaber, Vingerne lange: Stedbevægelse væsentlig ved Flugt): Øjnene smaa, sammenhobede; Biøjnene meget store, høit hvælvede; Antennernes yderste Led meget korte.

Endnu har jeg at gjøre opmærksom paa en Egenhed, der rimeligviis begrundes i Kroppens korte og sammentrængte Form, og som Gruppen kun deler med meget faa af Familiens øvrige Medlemmer: det første Bugled er yderst kort og saagodt som aldeles skjult af Bagbrystet.

Ifølge denne Opfatning bliver den systematiske Inddeling saaledes:

Cydnini.

Pedes fossorii.

Tarsi graciles, articulo secundo distincto: plantis nudis.

Segmentum abdominis primum ventrale obtectum.

Elytra libera.

Corpus breve, ciliatum. Color fuscus vel piceus, rarius ferrugineus. Pictura propria nulla.

Cydnus.

Tarsi æquales.

Tibiæ posteriores angustæ, compressæ, spinosæ.

Tibiæ anticæ pectinatæ, truncatæ.

Amyot og Serville have i deres Haandbog (*Histoire naturelle des Hémiptères. Paris* 1843, 8.) ved at udhæve enkelte Arter som Typer opløst Cydnus i en Række af Slægter, for en stor Deel med barbariske Navne. Af disse svare nogle, der sammenfattes som en Gruppe Sehirides (karakteriseret ved atinde holde Arter, *dont les pattes ne sont pas propres à fouir, et qui se tiennent habituellement sur les plantes*) nærmest til den udenfor opstillede Slægt Legnotus; af de andre bestem-

mes Lobostoma, Adrisa, Brachypelta, Cyrtomenus og Cydnus ved smaa Afvigelser i Habitus, i Længdeforholdet imellem Antenneleddene og i Formen af et enkelt Led af Snabelen; de to sidstnævnte, Hiverus og Amblyottus, synes at være grundede paa Arter, der afvige noget mere, idet Øjnene hos den første skulle være indesluttede i Hovedets Rand, hos den anden oventil være bedækkede af denne, medens Bivjnene mangle. Til disse slutter sig maaskee den af White i Grey's Rejse opstillede Slægt Choerocydnus*), hvis den ellers ikke falder sammen med Cephaloctenus. Hvorvidt disse Former egne sig til at begrunde Slægter, vil kunne bestemmes, naar de blive fuldstændigere bekjendte. Imidlertid tør det ikke oversees, at da Cydnus danner Gjennemgangen for den speciellere Udvikling af Graveformen og derfor i adskillige af sine talrige Arter habituelt gjentager Lactistes og Scaptocoris, vil den maaskee tillige kunne omfatte Arter, der ved de sammensatte Øjnes Bygning og Leje eller ved Mangel af Bivjne og en dermed i Overensstemmelse staaende tilbagetrængt Udvikling af Flyveredskaberne nærme sig til Cephaloctenus.

Museets Forraad af Cydnus-Arter er ret betydeligt, men dog ikke saa rigt, at et specielt Arbejde af passende Fuldstændighed for nærværende Tid vilde kunne grundes derpaa. De tidligere Artsbeskrivelser er man, naar Originalexemplarer ikke haves til Sammenligning, i mange Tilfælde nødt til at ignorere, efterson der i dem er taget lidet eller intet Hensyn til de Forhold, hvis Betydning jeg i det Foregaaende har stræbt at hævde.

---

*) Omtalt i Tidsskriftets IV. B. p. 331. Slægtsnavnet maa i ethvert Tilfælde bortfalde som stridende imod en bekjendt Regel: *Linn. Philos. bot. §. 225; Fabr. Philos. entom. §. 19.*

Cephaloctenus.

Tarsi æquales, minutissimi.

Tibiæ posteriores clavatæ, setosæ, externe spinosissimæ.

Tibiæ anticæ pectinatæ, truncatæ.

Herhen de i Tidsſkriftet tidligere beſkrevne to Arter.

Lactistes.

Tarsi inæquales, antici longiores, subrecepti.

Tibiæ anticæ pectinatæ, hamatæ.

Tibiæ posticæ angustæ, compressæ, spinosæ.

Λακτιστής, calcitrans.

1. *Lactistes vericulatus: oblongus, tibiis anticis interne ante apicem unidentatis: tertio antennarum articulo tertia parte longiore secundo: hoc obconico. — Long. 2¾ lin.*

Habitat in Guinea, *Thonning*.

Summa latitudine ante media elytra longior fere duplo, convexus, subnitidus, piceus, antennis pedibusque piceorufis. Caput summa per oculos latitudine quarta brevius parte, rugose punctatum, planiusculum, margine subelevato, medio acute inciso; striæ frontales parallelæ, ante apicem subito conniventes. Rostrum coxas intermedias paullo excedens, articulo secundo superne sinuato. Antennæ quarta parte caput superantes, articulo primo cylindrico, secundo hoc triplo minore, tertio magnitudine primi, obconico, ultimis duobus æqualibus, oblongo-ovatis, quarta parte longioribus tertio. Pronotum latitudine antica quarta longius parte, latitudine basali brevius fere sesqui, convexum, antice convexo-declive, ante basin obsolete constrictum, sat crebro punctatum, margine posteriori c. llisque anticis lævibus; latera pone mediam longitudinem subsinuata; anguli anteriores rotundati, posici subrecti, minime prominuli.

Scutellum longitudine pronoti, latitudine basali quarta parte longius, remote punctatum, apice producto, foveolato, obtusiusculo. Elytra subtilius punctata, membrana flavescente.

2. *Lactistes rastellus: ovalis, tibiis anticis interne ante apicem rotundatis: tertio antennarum articulo quarta parte breviore secundo: hoc cylindrico. — Long. 2½ lin.*

Habitat in Bengala; ad Sirampur, *Elberling*).*

Summa ante basin pronoti latitudine sesqui longior, subconvexus, nitidus, castaneus, antennis pedibusque dilutioribus. Caput summa per oculos latitudine tertia brevius parte, rugose punctatum, planiusculum, margine subelevato, medio minute inciso; striæ frontales a media longitudine convergentes. Rostrum coxas attingens intermedias, articulo secundo superne recto. Antennæ quinta parte caput superantes, articulo primo secundoque ejusdem longitudinis, cylindricis, hoc duplo graciliore, tertio obconico, ultimis duobus æqualibus, ovatis, quarta parte longioribus tertio. Pronotum latitudine antica sexta longius parte, latitudine basali sesqui brevius, convexum, apicem versus planiuscule declive, pone mediam longitudinem distincte constrictum, crebro punctatum, margine posteriori callisque anticis lævissimis; latera pone mediam longitudinem sinuata; anguli anteriores obtusi, posteriores subrecti, callosi, extra marginem elytrorum prominuli. Scutellum longitudine pronoti, basalem latitudinem vix superans, sat crebro punctatum, apice subdeflexo, obtusiusculo. Elytra crebro punctata, membrana hyalina.

---

*) Hr. Regjeringsraad Elberling, fra hvem Museet ifjor modtog en værdifuld lille Gave af bengalske Dyr i Spiritus.

Scaptocoris.

Tarsi inæquales, postici pusilli, antici elongati, subrecepti.
Tibiæ anticæ setosæ, hamatæ.
Tibiæ posticæ valde incrassatæ, clavatæ, setosæ, truncatæ.

At Antennerne hos alle bekjendte Arter kun vise fire Led, ter neppe ansees som nogen væsentlig Ejendommelighed for Slægten. Det ringere Antal Led opstaaer nemlig kun derved, at andet Led smelter sammen med tredie, hvorved Spor af Sammensmeltningen endog undertiden bliver tilbage i Form af en svag Knude indenfor en utydelig Sammensnøring. Men en ligesaa fuldstændig Forening imellem disse to Led finder, om endog kun overmaade sjeldent, Sted hos Cydnus, af hvilken Slægt Museet besidder en meget stor, ubeskreven, Art fra Vandiemensland, hos hvem dette Forhold er meget tydeligt, og som desuagtet hører til de flade Former med slanke Been og temmelig lange Antenner. At det overhovedet er af ringe Betydning, om det andet Antenneled uddannes eller ikke, kan ogsaa sljønnes deraf, at dets Sammensmeltning med tredie Led paa Dyrets ene Side er en ikke ganske sjeldent forekommende Misdannelse hos Geokoriser af de forskjelligste Slægter.

1. *Scaptocoris molginus: subovalis, rostro longitudine pectoris: secundo antennarum articulo sesqui longiore tertio: scutello transverse rugoso, apice late rotundato. elytris punctatis. — Long.* 4½—5 *lin.*

Habitat in Bengala; ad Rangpur, *Will. Westermann.*

Latitudine summa per media elytra duplo ferme longior, convexitate inferiori (per medium metasternum) superiorem subæquante, piceo-castaneus, vertice parteque pronoti anteriore nigropiceis, clavo elytrorum margineque

corii exteriore castaneo-rufis; inferne cum pedibus castaneus, pleuris picinis, tibiis anticis apice nigro.

Caput creberrime rugulosum. Ultimus antennarum articulus oblongo-ovalis, magnitudine tertii. Secundus rostri articulus paulo incrassatus, distincte curvatus. Anterior pronoti pars minute reticulosa, reticulatione inæquali, posterior transverse rugulosa, rugulis æqualibus, creberrimis, punctulatis. Scutellum longitudine pronoti, posteriori hujus parti sculptura simile, basalem latitudinem sexta superans parte: apice summo paulo dilatato, late rotundato, ferme truncato, margine late depresso. Elytra distincte punctata; exterior corii areola stria recta in duas divisa partes: parte marginali angusta, punctulata, interiori latiore, lævissima; membrana flavescens.

2. *Scaptocoris tabulatus: breviter obovatus, rostro longitudine pectoris: secundo antennarum articulo quarta parte longiore tertio: scutello transverse striato, apice acute rotundato: elytris lævibus. — Long. 3⅓ lin.*

Habitat in Travankore, *Koefod.*

Summa prope apicem elytrorum latitudine sesqui tantum longior, convexitate inferiori superiorem duplo ferme superante, dilute fulvo-castaneus, nebula subannuliformi gemina anterioris pronoti partis callisque humeralibus piceis, tibiis anticis apice fusco; prope marginem posteriorem segmenti abdominis quinti ventralis macula conspicitur nigra transverse linearis, in medio segmento trianguli instar antrorsum dilatata; segmentum ultimum ventris in mare piceum.

Caput crasse rugosum. Ultimus antennarum articulus elongato-ovatus, quarta parte longior tertio. Rostrum in unico exemplo mutilatum, articulo secundo quoad formam

setarum inferiorum curvato. Pronotum distinctius quam in specie antecedente constrictum apicemque versus magis angustatum, parte anteriori profundius reticulosa, posteriori transverse striata, striis crassis, hinc inde confluentibus. Scutellum vix longius pronoto, latitudinem basalem sexta parte superans, transverse striatum, striis sat regularibus, profundis, apicem versus sensim magis distantibus; apex vix dilatatus, acute rotundatus, margine angustius depresso. Elytra lævia vel obsoletissime puncta; exterior corii areola stria divisa introrsum arcuata: parte marginali latiore, interiori angusta, lineari, apicem versus dilatata; membrana flavescens.

3. *Scaptocoris callidus: obovatus, rostro longitudine prosterni, secundo antennarum articulo tertium æquante: scutello convexiusculo, rugose punctato, apice rotundato: elytris minute punctatis. — Long.* 2⅓–2½ *lin.*

Habitat in Bengala; ad Sirampur, *Elberling;* in litore Gangis sæpius leg. *Kiellerup*, vespere volitantem.

Summam pone media elytra latitudinem duplo ferme superans longitudine, convexitate inferiori superiorem subæquante, ferrugineo-castaneus, anteriore pronoti parte, scutelli elytrorumque basi obscurioribus, genubus sæpius picinis, tibiis anticis apice fusco; maris segmentum ultimum ventrale macula notatum nigricante.

Caput crebro punctatum, punctione rugosa. Ultimus antennarum articulus ovalis, quarta parte longior tertio. Secundus rostri articulus rectus, tertius superne rotunde dilatatus. Anterior pronoti pars minutissime reticulosa, reticulatione inæquali, disco sæpius lævisculo, posterior crebro profundeque punctata, punctis transversis, hinc inde confluentibus. Scutellum quarta parte longius pronoto,

latitudine basali sesqui longius, punctis transversis, basi creberrimis, hinc inde confluentibus, apicem versus magis distantibus sensimque magnitudine decrescentibus; apex vix dilatatus, obsolete marginatus, late rotundatus. Elytra minute punctata; area exterior corii linea dividente nulla, basi impressione notata longitudinali, profundius punctata, apicem versus punctis impressa remotis, minutissimis; membrana albida.

4. *Scaptocoris terginus: obovatus, rostro longitudine prosterni, secundo antennarum articulo tertium æquante: scutello valde convexo, rugose punctato, apice utrinque dilatato: elytris profundius punctatis. — Long. 2¾ lin.*

Habitat in Brasilia.

Speciei præcedenti simillimus, sed tertia parte major, convexitate superiori inferiorem multo superante, piceo-castaneus, scutello, apice excepto, nigropiceo, genubus picinis, tibiis anticis apice fusco; maris segmentum ultimum ventrale macula notatum nigra.

Caput crebro punctatum, punctione rugosa. Ultimus antennarum articulus ovalis, quarta parte longior tertio. Rostrum ut in specie antecedente conformatum. Anterior pronoti pars minute reticulosa, posterior transverse rugulosa, rugulis creberrimis, confluentibus, profunde punctatis. Scutellum quinta parte longius pronoto, latitudinem basalem dimidia superans parte, multo quam in specie antecedente convexius, sculptura eadem; apex obsolete marginatus, late rotundatus, utrinque distincte dilatatus, angulis obtusis. Elytra præter punctura multo profundiorem ut in specie antecedente conformata; membrana albida.

Et Exemplar af denne Art befandt ſig i en Kaaſe, ſom Muſeet erhvervede paa Auktionen over den naturhiſtoriſke For-

enings Samlinger; Kassen indeholdt forresten kun brasilianske Insekter. Da min Angivelse af Artens Fædreland kun støtter sig til denne sidste Omstændighed, er dens Rigtighed maaskee ikke hævet over enhver Tvivl.

Naar man af Perty's Beskrivelse udskiller, hvad der kan tjene til at karakterisere hans Art i Modsætning til de ovenfor beskrevne fire Arter, bliver det omtrent Følgende:

5. *Scaptocoris castaneus: subovalis, rostro longitudine prosterni, secundo antennarum articulo tertium æquante: scutello transverse striato, apice rotundato: elytris punctatis. — Long. 3½ lin.*

Pert. Delect. animal. articulator. Brasil. Fasc. III. p. 166. tab. XXXIII. fig. 5.

Habitat in provincia Piauhiensi Brasiliæ.

Castaneus. Caput postice transverse striatum. Articuli antennarum ejusdem ferme longitudinis, cylindrici, exteriores duo elongato-ovati. Secundus rostri articulus inferne valde dilatatus, superne sinuatus. Pronotum antice inæquale, postice transverse striatum, quasi annulatum. Scutellum totum transverse striatum. Membrana elytrorum hyalina.

I Burmeister's Slægtsbeskrivelse (Handb. der Entom. II. B. p. 376) findes nogle Afvigelser fra Perty's, som kunde opvække Formodning om, at han har havt en anden Art for sig. At Snabelen angives at være tyk og at naae til Midten af Brystet, uden at den af Perty udhævede paafaldende Tykkelse af andet Led særskilt omtales, samt at Forryggens og Rygskjoldets Skulptur uden nøiere Bestemmelse beskrives som en Tværrynkning: torde man i denne Henseende maaskee mindre lægge Vægt paa, saalænge Tanken om flere lignende Arters Tilværelse endnu ikke var vakt og Betragtningen derfor udelukkende fængsledes

af det Overordentlige i Slægtsformen; men det bliver vanskeligere at bringe Det, der siges om Antennerne, i Overensstemmelse med Perty's Angivelser, idet deres tredie Led kaldes lidet, det yderste derimod meget stort, tykt, knopformigt. Amyot og Serville, der have havt et meget mutileret Exemplar af en brasilianst Scaptocoris for sig, om hvilket det ligeledes forbliver tvivlsomt, hvilken Art det tilhørte, have allerede gjort opmærksom paa den væsentligste Deel af denne Uoverensstemmelse *(Hist. nat. des Ins. Hémipt. p. 95.)*.

Der staaer endnu tilbage at betragte de Cydnus-Arter, som ved den ovenfor udviklede Betragtningsmaade blive udelukkede af Gruppen, idet deres Fodsaaler, ligesom hos de øvrige Cimices, have en tæt Beklædning af blode Haar. Disse Arter nærme sig umiskjendeligt til Cydninerne ved deres korte Form, det skjulte første Bugled, de smaa Fødder og især ved de med fine Torne bevæbnede Skinnebeen, hvis afvexlende Styrke fremkalder Modifikationer i Kroppens Bygning, analoge med dem, der i det Foregaaende bleve udviklede for Cydninerne. Men, ligesom den langt svagere og næsten blot antydende Grad, hvori disse vise sig, tilkjendegiver Dyr, hos hvem Gravningen kun spiller en meget underordnet Rolle: faae disse Arter ogsaa en iøjnefaldende Karakteer af at tilhøre Lyset og Planteverdenen ved Mangelen af Randborster, ved det lille Hoved, de fintkornede Øjne, de meget smaa Øjne, de lange Antenner, de tynde kolleformige Laar og smaa Fødder samt den, skjøndt mørke, dog meget afvexlende og ofte med gule eller hvide Randtegninger prydede Farve. De følgende Kjendetegn sammenfatte disse Arter til en egen Slægt, der maa betragtes som staaende imellem Cydninerne og de korte Cimexformer.

Legnotus.

Tibiæ spinulosæ.

Tarsi articulo secundo brevissimo.

Abdomen segmento primo ventrali obtecto.

Λεγνωτός, limbo picto ornatus.

Corpus breve, nudum, limbo sæpius picto. Prosternum longitudine capitis, canaliculatum. Mesosternum carinatum. Membrana elytrorum parce venosa.

Slægten synes udbredt over hele Jorden ligesom Cydnus, men at være betydeligt fattigere paa Arter. Den findes i Nordamerika (ligatus *Say*), Kaplandet (melaleucus *Thunb.*) og Ostindien (brevipennis *F.*), men har en større Række af europæiske Arter. Den danske Fauna taller fire: bicolor *L.*, biguttatus *L.*, albomarginatus *F.* og morio *L.* Sammenligner man hermed, at vor Fauna ikke besidder nogen Art af Cydnidernes Gruppe, saa vil, selv om Cydnus nigrita *F.* muligen endnu maatte blive opdaget i den eller anden af vore Sandegne, dog Forholdet af en nordligere geographisk Udbredelse, idetmindste i Europa, blive meget overvejende for Legnotus, saameget mere, som L. bicolor og biguttatus endog naae op i Lapland.

Med denne Afhandling har jeg fornemmelig villet løse den Opgave, at udhæve og begrændse en enkelt Gruppe af den store Familie Geocores scutati *Burm.* (eller Cimices, som jeg hellere vilde kalde den), og betragter nu denne indtil videre som bestaaende af en eneste stor Gruppe med en Sidegreen Cydnini. Til et systematisk Arbejde af større Omfang udfordres et rigt Materiale og en stor Sum af nye Undersøgelser: begge Dele saameget desto mere, som det naturrigtige Princip for denne formrige og vanskelige Families systematiske Inddeling efter min Overbevisning endnu slet ikke er fundet.

Ornithologiske Bidrag

til

Færoernes Fauna,

af

P. Alberg Holm.

Allerede fra min Barndom interesserede Naturen mig, og det var aldeles rimeligt, da jeg blev født paa Færoerne, i vilde og utømmede Omgivelser, hvis skarpe Charakteer nødvendigviis tidligt maatte gjøre Indtryk. Da denne tidlige Tilbøjelighed ved den Underviisning, jeg under hele min Skolegang nød i Naturhistorie, havde faaet mere Bestemthed, blev det mig en Trang at udvikle og ordne mine Kundskaber deels ved Samlinger og Jagttagelser i Naturen, deels ved at studere videnskabelige Værker saa ofte der gaves Leilighed dertil. Ornithologien fængslede mig mest, og da jeg havde erhvervet mig endeel baade Theori og Praxis i denne Green, greb jeg med en saadan Interesse i levende Erindring den første Lejlighed, der tilbød sig til at reise til Færoerne, ihvorvel Hovedhensigten var at gjensee mit Fødeland. Aarstiden (Juni og Juli) var imidlertid mindre gunstig til specielle Jagttagelser, foruden at en stor Deel andre Hindringer lagdes i Vejen; som Følge deraf fik jeg ikke fuldført hvad jeg ønskede, og de Mangler, som det Følgende vil vise, have deres Grund deri. Uagtet dette besluttede jeg at meddele velvillige Læsere mine Optegnelser, idet jeg dog bestandig maa erindre om, at her ikke er noget Fuldstændigt og Afsluttet, men at jeg ved fortsat Studium, især hvis endnu ret snart Lejlighed gives mig til at reise til Færoerne, vil udfylde og rette Manglerne heri. Navnlig svæver jeg med Hensyn paa Larus flavipes, Lestris parasitica, Bestemmelsen af Uria og Forholdet med de saakaldte „gjeltluglar“ endnu i nogen Uvished. Jeg har i disse Blade afhandlet Færoernes Fugle, men jeg vil ogsaa forsøge senere at bearbejde Andet af den færøske Fauna, saafremt dette kan skee; thi disse Øers Natur er saa lidt behandlet, at jeg troede muligviis herved at bidrage noget af Interesse. At jeg ikke har beskrevet de enkelte Fugle ligger i, at jeg vilde undgaae Gjentagelser,

naar disse Dyr forud vare udførlig behandlede; og jeg har naturligviis i saa Henseende henviist til de Bøger, som specielt angaae Færoerne, altsaa: Landts Forsøg til en Beskrivelse over Færoerne, Kjøbenhavn 1800, og Graba: Tagebuch geführt auf einer Reise nach Färö im Jahre 1828, Hamburg 1830. Foruden disse har jeg især jævnfort Faber: Ueber das Leben der hochnordischen Vögel og Prodromus der isländischen Ornithologie; Nilssons Skandinavisk fauna; Temminck: Manuel d'ornithologie osl. — Jeg overlevérer altsaa disse Jagttagelser til kyndige Læseres Dom med den Overbeviisning, at de ville tage Hensyn til det Standpunkt, hvorpaa jeg har erklæret mig at staae.

Kjøbenhavn, i April 1847.

Naar man efter at have passeret Hetland kommer ud i Atlanter-Havet, vise sig allerede mange Forbud for den færøske Fuglefauna, hejnordiske og fuldkommen oceaniske Former, som man aldrig træffer i Nordsøen om Sommeren. Skarer af Larus tridactylus findes overalt i Havet; de opholde sig der skareviis og svømme omkring, helst i Kjølvandet af Skibet, hvor de under idelig Skrigen snart flagre omkring, snart sætte sig og pille Sodyr op af Bølgerne, jeg prøvede paa at fiske dem paa Krog, men det vilde ikke lykkes, ligesaalidt som med Procellaria glacialis, thi de flugte ikke Agnet, men pillede det af. Som Følge heraf er jeg ikke istand til at bestemme, i hvilken Alder disse Fugle vare, men alle de, som jeg fik Lejlighed til at see nær ved Skibet, vare Unger; da en Grind viste sig i Horizonten, fløj alle Fuglene derhen. At Thalassidroma pelagica, naar den søger Skibets Læside, bebuder Storm, er ganske sikkert og fuldkommen naturligt, da den paa denne Maade vil søge Ly mod Vinden.

Naar man fra Havet kommer Landet nærmere, saa vise sig naturligviis en Mængde tilfældige Flygtninge fra Land, hvilke

vi ville omtale paa deres Sted, thi disse høre ikke Havet til paa denne Aarstid. Jeg vil nu tillade mig at føre Læseren med mig en Midsommersdag ud paa en almindelig færøsk Fjord o: hvor der ej er Fuglefjeld, helst, naar Søen er bedækket af Taage og Vejret stille, thi under saadanne Omstændigheder ville de fleste Fugle være samlede og paa Grund af Taagen saa tamme, at man let kan observere dem. Sidder jeg nu rolig i en Baad og fisker, vil Sterna arctica strax flyve ind i Baaden saa trostyldigt, at jeg har seet den blive fanget ved at slynge en Medesnor omkring den; ligeledes kommer Larus tridactylus tæt over og ved Siden af Baaden. Har L. tridactylus (Rita) viist sig og faaet et Stykke Fisk eller Spæk, saa hører man et Øjeblik efter et skingrende J—joh!, og Lestris parasitica (Tjovi) styder som en Pil efter Riten, som giver sig ynkeligt, og nu gjenlyder hele Fjorden af den muntreste Musik, skjønt den unægtelig er lidt skjærende og uharmonisk; har Tjoven faaet piint Foden fra Riten, saa er der Fred, indtil den samme Scene gjentages, idet Lestris catarrhactes undertiden tager Tjovens parties, hvilket dog er sjældnere, da han hellere selv tager det udkastede Spæk. Ved Siden af Baaden svømmer som trofast Ledsager Uria grylle, der dykker hvert Øjeblik, men kommer strax op igjen, svømmer nu lystig omkring, idet den piber og nikker med Hovedet. Noget længere henne i Taagen høre vi et ideligt aah—orr—rrrr: dette er en Flok Mormon arcticus, der har slaaet sig sammen med Uria Troile for at glæde sig i det klare Hav; iblandt de sidste finder jeg baade Långnefia, Stuttnefia og Hringvia, ligesom man vil finde Uria grylle baade ung og gammel paa en saadan Fjord, som altid er omgiven af Klipper, hvorfra de ynglende Fugle gjøre Udflugter efter Føde, helst naar det er taaget.

Af Puffinus arcticus vil man see store Flokke, men de ere meget flye og flyve op paa meget langt Hold: naar de

flyve op, hælde de altid til den ene Side, saaat ofte hele Flokken flyver skjævt. Af Fuligula mollissima vil man see nogle, ikke mange, da de sjælden opholde sig ude paa Fjorden, men langs med Landet imellem Skjærene og de store Stene, eller ude paa Havet. Larus fuscus flyver over Vandet for at søge Føde, medens dens Rede er oppe paa en Fjeldslette i Nærheden. En enkelt L. marinus kan man ogsaa høre langt borte, men denne Fugl er temmelig indskrænket i Antallet paa Færoerne, medens de andre Maager, som findes der, ere i uhyre Masser; L. argentatus vil man ogsaa blive vaer ude paa Fjorden, dog heller ikke den i stor Mængde. Roe vi noget længere ind imod Landet og bevæge os langs med Strandbredden, saa vise sig her endeel Forskjelligheder fra det, vi saae paa Fjorden; Kysten er enten meget stejl, idet Klippen foroven er grøn og temmelig jevn, men nu pludselig afhugges og danner en høj, aldeles glat og stejl Væg mod Fjorden eller Havet; eller der viser sig en anden Kystform, naar nemlig Fjeldsletten ikke brat ophører og afskjæres, men sænker sig i større eller mindre Skraaning mod Søen; paa den første Kystform er ofte og fordetmeste ingen Skjær eller store Stene, men kun Hyller og store Affatser, dannede af Fjeldet, medens den skraae Kyst ikke bliver jævn og flad mod Søen, men bekranses af en Masse store Stene og Skjær, der danne en Bord omkring Landet (dette mest mod Fjordene, ei saa ofte mod Havet).

Efter denne forskjellige Form af Kysten rette ogsaa Fuglene sig, saa at ganske andre Former findes ved stejl Strand end imellem Skjær og Stene. Begive vi os altsaa fra Fjorden hen til Landet, hvor det er skraat aftagende, saa ville vi finde en stor Mængde Uria grylle, der bygger blandt Hellerne, Anthus rupestris løber hurtigt hen mellem de store Stene, eller den hæver sig kviddrende op i Luften, hvorfra den atter daler ned og søger Toppen af et Skjær med et ofte gjentaget pist,

pist; findes der Holme ved Stranden, vil man ofte træffe Fuligula mollissima byggende; Sterna arctica har ogsaa ofte sin Rede paa saadanne Holme, hvilke dog maae være høje, hvorimod Ederfuglen holder mere af lave Holme; saaledes boer en stor Kolonі af Sterna (flere hundrede Par) paa Hojvíks-Holmen, som er meget høj, hvorimod Kjirkjibö Holmen, hvor Fulig. mollissima har Rede i stor Masse, er meget lav. En sjælden Gang kan man træffe Strepsilas collaris, skjønt jeg ikke har været saa heldig. — Er Kysten stejl mod Havet, saa at der dannes lige Klippevægge, vil man næsten allevegne træffe endeel Uria Troile og Alca torda, som have Reder paa Hyllerne i Fjeldvæggen, ved Siden af hinanden; under disse sidde nogle Rækker Larus tridactylus paa deres Reder, med det snehvide Bryst vendt mod Søen, hvilket seer dejligt ud: dog ere her endnu ikke saa store Masser samlede som ved de egentlige Fuglefjelde, men smaa Fuglefjelde findes overalt hvor Kysten er brat. Under det egentlige Fjeld, paa de Klipper, der rage noget frem, sidde begge Phalacrocorax-Arter, hyppigst cristatus, ofte meget højt oppe; de sidde oprejste og strække deres lange Halse, idet de vifte med Vingen; kommer man dem nær, saa styrte de sig hovedkuls i Havet, hvor de svomme med hele Kroppen under Vandet. Ogsaa Larus argentatus vil man finde ynglende i disse stejle Vægge, temmelig højt oppe, paa Afsatser, paa hvilke der voxer Græs. Stige vi iland ved et Bojgdelag og begive os ud paa den dyrkede Mark, som altid omgiver Husene, da ville vi vel ikke finde det Liv af Fugle som i Danmark en Sommerdag, men vi ville dog træffe adskillige Fugle, som i Forening med de uendelig grønne Marker give Scenen et venligt og hjemligt, om end ikke smilende, Udseende. Vi see da strax i Gjerderne ved Husene, ja i gamle Skorstene en Troglodytes punctatus have sin Rede og ved sit lystige Væsen og sin dejlige Sang opmuntre sine Om-

givelser; paa alle de store Stene, som altid findes i det dyrkede Land, og ligeledes i Gjærderne opholder Saxicola oenanthe sig meget hyppigt og lader sin ejendommelige, knarrende Sang høre den største Deel af Natten. Paa selve Marken er Anthus pratensis almindelig og træder altsaa istedetfor Sanglærken her, endskjønt sikkert ogsaa denne bygger paa Sandø og Sudere, da jeg ofte derfra har faaet den om Midsommer; i Renderne mellem de dyrkede Stykker (tejar) støder man ofte paa en Scolopax gallinago og Crex pratensis, ligesom ogsaa Corvus corax og cornix tilligemed Columba livia af og til besøge Markerne. Nogle Steder (f. Ex. paa Fuglø) bygger Thalassidroma pelagica i Husgjærderne (d. v. s. de Steenvægge, som i nogen Afstand omgive det egentlige Huus, der naturligviis er af Træ); det Samme gjælder om Motacilla alba, der langtfra er almindelig paa Færøerne, om den ellers bygger der. Da alle Bøjgderne ligge tæt ved Søen, saa følger det af sig selv, at de fleste Larus, Lestris &c., jævnlig sees paa dette Standpunkt. Vi begive os nu udenfor Bøen o: det dyrkede Land, og gaae bort i Hägan o: det udyrkede Opland, hvor vi foruden de ogsaa her hyppige Anthus pratensis og Scolopax træffe Hæmatopus ostralegus i stor Mængde, Charadrius apricarius, Numenius phaeopus; af disse opholder Numenius sig mest paa de fugtige Myrer, hvor den sædvanlig har valgt sig en ophøjet Tue til Standkvarteer og derfra lader sin klare fløjtende Stemme tone ud til Forbud paa, at dens Rede er i Nærheden. Charadrius apr. sees helst paa de tørre Lyngheder højere tilfjelds, hvor den med stor Angest løber hurtig omkring under ideelig Piben: Hæmatopus ynder mere den saakaldte Hedla, o: den bare Steenflette, hvor kun lidt Græs vorer hist og her i Renderne af den forvittrede Masse, der desuden afvexler med Stykker, der bestaae af Sand: et lille Fjeldvand (tjödn) plejer at være i Nærheden.

I Dalene og paa de grœsrigere Fjeldsletter vil man finde Anas boschas og Mergus serrator, skjont saavel disse som de øvrige „Ænder" ere sjeldne som ynglende Fugle, hvorimod de som forbigaaende ere meget almindelige. Gaae vi fra en lavere Fjeldslette til en højere eller fra en højere til en lavere, da maa dette fordetmeste skee ved at passere en saakaldet „Hammar", da de færøske Fjelde have Trappeform; imellem de store Stene i disse Hamre vil man finde Corvus cornix hyppigt ynglende, ligeledes den lille Falco lithofalco, der endog ofte jager efter Kragerne, naar disse ikke flokke sig til Forsvar. Fremdeles vil man paa Overfladen af en saadan Affats, der er bedækket med lidt Græs, hyppigt træffe større eller mindre Kolonier af Sterna arctica ynglende. Findes der dybe Klofter (gjegv) i Fjeldet paa den Side, der vender ind ad Landet til, plejer Ravnen at have sin Rede paa et saadant Sted, Klippeduen i de mørke Klofter, der vende mod Havet. Saavel paa de mosede Fjeldsletter, der omgive Bjergsøerne, som paa Myrerne, der ligge paa begge Sider af Elvene i Dalene (bottnar), ere begge Lestris-Arterne meget hyppige, oftest i store Kolonier, der bygge i Fællesskab; Larus flavipes bygger ligeledes i stor Mængde paa Fjeldene, men paa tørrere og mere stenige Steder end Lestris, helst paa Overfladen af en bred Hammer, hvor der er frit til Søen, ikke i Dale eller afsides paa Fjeldene. Ved Bredden af alle større Fjeldvande har Lommen (Colymb. rufogularis) sin Rede, tæt ude i Kanten af Grønsværet; paa de højeste, sandige Strækninger bygger endelig Charadrius hiaticula og Tringa maritima, ingen af dem i stort Antal, ligesaalidt som jeg om Sommeren har seet Emberiza nivalis paa Færøerne. Endnu finder man i alle Fjorde om Sommeren Colymb. glacialis, endskjont man ikke hidtil har fundet dens Rede der paa Øerne, hvorfor ogsaa mange Sagn om dens Ynglemaade ere i Omløb.

Jeg har nu forsøgt i Korthed at skildre de vigtigste Punkter i den færøske Fuglefauna, idet vi fra Havet og Fjordene gjennem det dyrkede Land have begivet os op paa Fjeldene, og det vil nu vise sig, at Færøerne i ornithologisk Henseende have et ejendommeligt Præg baade med Hensyn til de Arter af Fugle, som findes der, og disses Maade at leve paa. Landets Beliggenhed midt i Havet og ubetydelige Fladeindhold udelukker mange Former, som ellers findes under samme Brede, ja langt højere mod Nord; dets totale Mangel paa Skov bevirker en stor Fattigdom paa Rov- og Spurvefugle, fuldkommen Udelukkelse af Hønsefugle, og Dalenes og Sletternes ringe Udstrækning berøver det en stor Deel Vadere og Svømmere, som ellers vilde findes der. Men paa den anden Side samles en stor Mængde ejendommelige, især oceaniske Former omkring disse Øer, just af de samme Grunde, som bevirkede den forrige Mangel, nemlig Landets adsplittede Dele, de ubetydelige Sletter og Fjeldenes ejendommelige Form. Færøernes hele klimatiske Forhold, som naturligviis hænger nøje sammen med Beliggenheden og Beskaffenheden af dette Land, yttrer ogsaa stor Indflydelse paa den ornithologiske Charakteer, men især paa Fuglenes Levemaade, thi om end de samme Arter findes der som f. Ex. hos os, saa vise de dog flere Forskjelligheder med Hensyn paa Byggested, Levemaade, Vandring, fra de samme Fugles i Danmark. Den Fauna, hvormed Færøernes nærmeligst kunde sammenlignes, maatte vel være Islands og navnlig de Øers, der ligge omkring dette Land, da dettes store Fladeindhold, vidtloftige Hedestrækninger, Smaaskov og store Søer bevirke betydelig Forskjel, hvortil kommer, at Temperatur-Forskjellen mellem Aarstiderne er langt skarpere paa Island end paa Færøerne. Norge er i saa mange Henseender væsentligt forskjelligt, at Sammenligningen dermed vilde være uden naturlig Nødvendighed, undtagen muligviis Øerne, der ligge langs Landet.

See vi altsaa paa Islands Fuglefauna, da ville vi finde mange Fugle der, som mangle paa Færoerne og omvendt, ihvorvel det Første er overvejende. Af Falkene, hvoraf Island har albicilla, islandicus, lithofalco som almindelig ynglende, besidde Færoerne kun den sidste; af Ugler har hverken Island eller Færoerne nogen som ynglende; af Ravne har Færo ligesom Island corax som ynglende, men hertil føjes cornix som meget almindelig og den ganske særegne pleftede corax tilligemed Pyrrhocorax, som vel ikke bygger der, men dog er en temmelig hyppig Gjæst. Af Honsefuglene har Island Rypen, som aldrig sees paa Færoerne, hvorimod Vildduen mangler Island. Fringilla islandica er ejendommelig for denne Ø og bygger der tilligemed Fr. linaria, medens ingen fringilla bygger paa Færoerne; af Emberiza have Færoerne kun nivalis, og det er usikkert, om den bygger der; paa Island bygger Turd. iliacus, ikke paa Færoerne, hvor derimod Sturnus findes, ligeledes Motac. alba; Saxic. œnanthe er fælles tilligemed Trogl. punctatus, Anthus pratensis og rupestris. Limosa melanura bygger ikke paa Færoerne, ligesaalidt som Totanus calidris, Tringa islandica og Phalaropus hyperboreus, og Phal. platyrrhyncos sees der ikke. Urierne ere fælles undtagen Uria alle, som ikke bygger paa Færoerne; af Puffinus-Slægten har Island baade major og anglorum paa de udenfor liggende Øer, Færoerne blot den sidste; Colymbus glacialis bygger vel ikke paa Færoerne ligesaalidt som nogen Podiceps, som ere almindelige paa Island. Af Slægten Anas har Island en Mængde som ynglende, Færoerne sikkert ikke flere end A. boschas og mollissima; Anser og Cygnus yngle kun i Island, men Sula er almindeligere paa Færoerne og bygger kun paa Smaaøer syd om Island, og af Larus mangler Island flavipes, argentatus og capistratus, Færoerne leucopterus og glaucus, Lestris catarrhactes er langt hyppigere paa Færoerne, men po-

marina mangler; derimod er Thalassidroma færegen for Færoerne.

Resultatet af denne Sammenligning bliver, at Island ved flere Former betegner sig som bestemt borealt i ornithologisk Henseende, medens Færoerne deels slutte sig hertil, deels til den sydligere Zone, deels staae aldeles ene. Ved Fuglene: Falco islandicus, Emberiza nivalis som ynglende, ved Phalaropus platyrrhyncos, Uria alle, Colymbus glacialis, Tetrao islandorum, Anas histrionica, Lestris pomarina, bestemmer Island sig som borealt; Larus glaucus som herskende Maage (thi L. tridactylus antager Ternecharakteer) og Procellaria glacialis som charakteristisk Stormfugl slutter denne D sig til Grønland, Spitsbergen og det nordlige Norge, altsaa til den arktiske Sphære. Det Samme beviser Mangelen af Corvus cornix, Sturnus, Larus flavipes o. fl. Arter, som Færoerne eje. Fremdeles bliver Islands Fauna mere en Fastlandsfauna ved Tetrao isl., Fringilla linaria, Turdus iliacus, Podiceps-Arterne, Mergus, den store Mængde Anas, de ynglende Anser og Cygnus, og Lestris pomarina; ved de smaa Kratskove, især i Fnjóskidalen, forklares Tilværelsen af Fringilla og Turdus. Som oceanisk Dfauna charakteriserer Island sig med Hensyn paa de udenfor liggende Øer ved Puffinus-Arterne, Lestris catarrhactes og Sula alba; som boreal Kystfauna ved alle Bjergfuglene: Uria, Mormon, Alca, Phalacrocorax, Larus tridactylus og Procellaria glacialis.

Vi saae, at Island ved flere Fugle forbandt sig med den boreale Zone, ved nogle antog Fastlandets Farve, medens dog dets Charakteer som oceanisk D- og Kystfauna var overvejende: vi ville nu see, hvorvidt Færoerne kunne siges at dele disse Egenskaber. Af de Arter, hvorved Island nærmede sig den arktiske Charakteer, har Færoerne ikke een eneste som ynglende Fugl; istedetfor Larus glaucus bliver Lar. argentatus her-

ſtende, Lar. tridactylus fælles, men den er kun ejendommelig for hele Oceanets Kyſt indtil ned i Skotland; iſtedetfor Proc. glacialis træder Thalassidr. pelagica ſom charakteriſtiſk. I denne Henſeende ere altſaa Færoerne væſentlig forſkjellige fra Island, og vi maae forlade det hojnordiſke Standpunkt og ſtige et Trin ſydligere. De Fugle, ſom nærmede Island til Faſtlandet, mangle alle paa Færoerne, ſaa at vi ogſaa her maae leſrive os. Derimod har Island Egenſkaben af oceaniſk Dfavna og den boreale Kyſtfarve tilfælles med Færoerne; thi alle de Dyr, ſom udmærkede Island ſom ſaadan, yngle ogſaa paa Færoerne: dog er denne Charakteer langt ſkarpere paa Færoerne. Saaledes er Puſſinus angl. ſjælden paa Island og findes kun paa Heimaey ſyd om Landet, hvorved altſaa igrunden ingen Undtagelſe ſkeer, da den ei findes paa Faſtlandet (Ueb. das Leb. d. h. V. I. S. 10), medens den findes i ſtor Mængde overalt paa Færoerne (cfr. üb. d. L. I. S. 15); det Samme er Tilfælde med Sula alba og Lestris cataractes, ſom kun bygge paa enkelte Steder paa Island (Ueb. d. L. I. 44 sqq.), overalt paa Færoerne, undtagen Sula. Færoerne ſlutte ſig ſaaledes til Island og de øvrige Polarlande i ornithologiſk Henſeende ved den fælles Charakteer af Kyſtfavna, men adſkille ſig derfra ved den fremtrædende oceaniſke Kolorit, og ſlutte ſig til den ſydligere Zone ved Tilværelſen af mange Fugle, ſom tilhøre denne ſydligere til Forſkjel fra den mere boreale tilgrændſende, f. Ex. Sturnus vulgaris, Larus argentatus, L. flavipes o. fl.

Hvad Stemningen i det ornithologiſke Liv paa Færoerne angaaer, da har det tiltalt mig ſom overvejende melancholſk, ihvorvel et betydeligt phlegmatiſk Element og et ubetydeligere ſangvinſk bragte Schatteringer ind i denne Grundtone: det choleriſke Moment er meget tilbagetrængt. Paa Havet vil Hovedindtrykket være phlegmatiſk, thi alle Uria, Alca, Mormon, Puffinus, Sula og Phalacrocorax ere yderſt ligegyldige, endog mod

Tabet af deres Yngel, naar blot ikke deres individuelle Velvære trues med Fare: paa dette Standpunkt træder det Melancholske frem i Larus-Arterne og de faa Anas, navnlig mollissima, da disse ivrig forsvare deres Afkom og i det Hele vise en livligere Adfærd end de forstnævnte. Paa det dyrkede Land repræsentere de faa Sangfugle det sangvinske Moment, men dog med melancholsk Nuance, thi Saxicola's hele skye og afsondrede Levemaade, Anthus rupestris', Stærens og Gjærdesmuttens hele Væsen er forskjelligt fra vore livsglade Sangfugles hensynsløse Lystighed. Paa Fjeldene er Alt melancholsk: Bekkasinens Brummen, Spovens dejlige Flojten fra Tuerne, Brokfuglens ængstelige Piben blandt Lyngen, Strandskadens klare Stemme, Tyvmaagernes (Lestris) jamrende, sønderknuste Adfærd ved deres Reder kaste et drømmende, melancholsk Skjær over den i og for sig hemmelighedsfulde Stilhed, som de une belive. I Luften flyver Colymbus rufogularis højt og spaaer ved sin forunderlige Stemme snart (turkaträ) Torke, snart (warwick) vaadt Vejr (saaledes mene Færingerne, der ved de anførte Stavelser udtrykke dens Stemme). Vel besidde Larus flavipes, Sterna, Lestris og Corvus corax og cornix en stor Deel af det choleriske Temperament, men dette træder ikke saa reent frem hos disse som hos de egentlige Rovfugle, hvis eneste Repræsentant paa Færoerne er Falco lithofalco; thi Ravnens dybe, velklingende Basstemme, Maagernes hæse „gau, gau" langt borte i Taagen medføre bestandig en Anelse, der karakteriserer hele Tonen i det færoske Fuglelív som melancholsk, om end ligesaa lidt her som noget andetsteds Temperamentet er reent og ublandet.

Jeg har altsaa nu forsøgt at skildre Totalcharakteren af Fuglefaunaen paa Færoerne saaledes som den har stillet sig for mit Øje, og kun fra dette Standpunkt vil Læseren kunne bedomme disse Linier, thi fra et objektivt Synspunkt kan jeg

vel have feet fejl, ihvorvel jeg mener at have et Blik paa Naturen, idetmindste i denne Sphære. I det Følgende vil en kort Angivelse af de færøske Fugle anføres, hvorved jeg tildeels vil begrunde min her udtalte Anskuelse, endskjønt her det subjektive Hensyn naturligviis mere træder i Skygge, da der mere er Tale om et Referat af Facta end en Anskuelse og bestemt Opfattelse af disse.

Falco lithofalco. Gmel.

Dsk. Steenfalk. Før. Smiril.

Dette er den eneste Falkeart, som bygger paa Færoerne; dog er den ikke hyppig, men kun enkelte Par ere bosatte paa Fjeldskrænter, der ligge langt fra Husene. Saaledes bygger et Par i den bratte Skraaning, der gaaer ned til Kirkibø, et Par paa Affaldet af Ødnadals-Tind mod Kollefjordsdalen (begge paa Stromø) o. s. v. Den nærer sig af Smaafugle, navnlig er Stæren meget udsat for dens Forfølgelse (Landt S. 244. Graba S. 218). Dog saae jeg den ogsaa jage efter Krager, indtil disse samlede joge den bort.

Corvus corax. Linné.

Dsk. Ravn. Før. Ravnur, Gorpur.

(Graba S. 31 etc. Landt S. 244).

Findes almindelig overalt, om Sommeren paa Fjeldene, hvor den bygger i utilgjængelige Klofter og Huler; om Vinteren kommer den til Husene, hvor den ofte forurolliger Fjedercreaturet. Heller ikke smaa Lam ere frie for dens Angreb, naar den om Vaar og Høst er udhungret. Naar Ravnen kommer

til andre Fugles Byggeplads (især Hæmatopus og Sterna), bliver den eenstemmig forfulgt og maa forfeje sig bort; Kampen med Lunden (Landt S. 245) har jeg aldrig hørt omtale.

Corvus corax. var. leucophæa.

(C. leucophæus. Vieillot. C. borealis albus. Brisson. C. varius. Brünn). Før. Kvítravnur.

(Landt S. 244. Graba S. 51, 60 o. f. v.)

Denne Varietet, der, saavidt jeg veed, ikke findes andre Steder end paa Færøerne, er langtfra ikke saa hyppig nu som før, thi deels skydes den ofte for at sendes til Danmark, deels forfølges den af Krager og andre Fugle, saasnart den viser sig. Under mit 2 Maaneders Ophold i Landet lykkedes det mig kun at see to, den ene mellem Kvívík og Vestmannahavn, den anden ved Bøjgdelaget Lejnum, begge paa Nord-Strømø: de vare yderst skye, og det var umuligt at anbringe Skud paa dem. Hvidravnen er, saavidt jeg kan see, ingen særegen Art, men en constant Varietet, som formodentlig er fremkommen ved Færøernes særegne klimatiske Forhold. Den ene af dem, jeg saae, havde smudsig hvidt Hoved, Hals og Vinger, den øvrige Dragt var sort, (saaledes viste den sig for mig paa temmelig lang Afstand); ellers er den almindelige Tegning paa de Exemplarer, jeg selv har erholdt eller seet i Museerne, sort med hvidt Hoved, Strube, en Plet paa Bugen og nogle Svinge- og Styrefjedre, Næbbet blaasort, ofte med hvide Straaler, Fødderne lysere end hos den almindelige Ravn, Saalen hvid. Den parrer sig med den sorte og frembringer med den snart blot sorte, snart baade sorte og hvide Unger, ligesom to sorte kunne have spraglede Unger; som Exempel herpaa kan jeg, foruden det Par, Graba

anfører fra Sandø, nævne et Par, der bygge i en høj Kloft paa den vestlige Side af Indsøen Lejnnavattn paa Nord-Stroms.

Corvus cornix. Linné.

Dsk. Krage. Fær. Kráka.

(Landt S. 246. Graba S. 34 ffl.).

Kragen er ligesaa almindelig paa Færøerne som hos os; den bygger i Fjeldklofter, hvor den lægger 4-5 Æg, som ruges omtrent i 3 Uger: dens Levemaade er ikke forskjellig fra den almindeliges med Undtagelse af det curiøse Phænomen med Kragethinget, som Landt omtaler S. 246. Ingen Varietet har jeg seet derfra Landet.

Sturnus vulgaris. Lin.

Dsk. Stær. Fær. Stäri.

(Landt S. 270. Graba S. 49).

Om Sommeren opholder Stæren sig parviis mellem Fjeldene, hvor den bygger i snævre Klippevrenner (analogt med dens trange Bolig hos os i hule Træer), men naar Ungerne i Slutningen af Juni og først i Juli ere flyvefærdige, samles de efterhaanden paa Indmarken, hvor de senere hen og hele Vinteren findes i store Flokke (jvnf. Faber üb. d. L. S. 18). Dens Levemaade er, naar vi istedenfor Skov substituere Klipper og store Stene, fuldkommen lig med vor Stærs, som jo desuden ved hyppig at bygge under Tage viser, at den hører for en Deel til Klippenaturen.

Emberiza nivalis. Lin.

Dſk. Sneefpurv. Fær. Snjófuglur.

(Landt S. 271. Graba S. 218).

Om Vinteren findes denne Fugl i ſtor Mængde omkring Huſene, men om Sommeren opholder den ſig paa de højeſte Fjelde og forplanter ſig; paa denne Aarstid er den ſjælden og kun i enkelte Par, hvis den overhovedet yngler der paa Øerne, thi jeg har hverken ſelv ſeet den eller faaet Exemplarer derfra i Sommerdragt. Graba fandt ikke dens Rede (ſvf. l. c.); Svabo (Ny kgl. Samling Nr. 1950 paa det kgl. Bibliothek) anfører den ſom ſjælden Standfugl.

Anthus rupestris. Nilsson.

Dſk. Skjærpiber. Fær. Grátítlingur.

(Landt S. 271, Fringilla—? Graba S. 56).

Overalt ved de færøſke Kyſter, hvor der er Skjær og ſtore Stenblokke, ſeer og hører man denne lille Fugl; den opholder ſig meſt paa de yderſte Skjær, hvor Brændingen bruſer og beſkyller Stenene. Fra Toppen af en Steen ſvinger den ſig ſyngende i Vejret og daler ned igjen, idet den fuldender ſin Sang, naar den ſætter ſig. Den lever af Inſekter, der opholde ſig i Sprækkerne paa Stenene, og opſøger ligeledes Annelider og andre ſmaa Sødyr ved Havet. Reden, der er ſammenſat af Græs, Mos og Uld, lægger den i Huller mellem Stenene; Æggene (4–5) ere beſtrøede med utallige graae Prikker, der næſten løbe ſammen i Enkt. og ligne meget Lærkeæg; de ere ſtørre og mere graae end de af A. pratensis (ſvf. Skand. fauna. foglar I. 261). Den er Standfugl, idetmindſte med en ſtor Mængde Individer.

Anthus pratensis. Bechst.

Dſk. Engpiber. Fær. Grátítlingur.

(Graba S. 67).

Denne Anthus er ligeſaa almindelig paa Færøerne ſom forrige, men den opholder ſig paa det dyrkede Land eller paa de grønne Strækninger i de lavere Fjeldlier, og den udgjør med Saxic. œnanthe, enkelte Motacilla alba og Troglodytes de eneſte Sangfugle, der paa de fleſte Steder oplive den færøſke „Bö“ om Sommeren. Sin Rede anlægger den i Græsſet i Læ af en Tue eller Steen; Æggene ere ſtærkt brunplettede, kortere end de forrige.

Motacilla alba. Lin.

Dſk. Blaa Erle. Fær. Erla kongsdóttir.

(Landt S. 272. Graba S. 99).

Naar de kongelige Handelsſkibe komme til Landet, plejer denne Fugl at følge med (ſædvanlig ved Korsmesſe-Tid), men den forſvinder paa de fleſte Steder ſnart igjen, medens den paa andre Steder ſiges at bygge (jeg har ikke erfaret dette), lægge 4-5 Æg og udruge dem i 3 Uger (Svabo). Jeg ſaae den ikke deroppe og har intet Exemplar faaet derfra. Dette er imidlertid Færingernes Erla kongsdóttir og ikke, ſom Graba mener, Strepsilas collaris, thi dennes færøſke Navn er altid Tjaldurs-grälingur o: formedelſt dens røde Been, hvorved den ligner Hæmatopus.

Saxicola œnanthe. Bechst.

Dſk. Steenſkvætte, Steenpikker. Fær. Stejnstólpa.

(Landt S. 272. Graba S. 50).

Efter Midten af April og indtil September finder man denne Fugl overalt baade i Sædmarken og oppe blandt Fjel-

dene. Den findes paa alle store Stene og Gjerder, imellem hvilke den bygger sin Rede paa samme Maade som hos os; der findes 4–6 lyseblaae Æg deri.

Troglodytes europæus. Leach.

Dsk. Gjærdesmutte. Fær. Musabróðir.

Denne lille muntre Fugl er almindelig paa Færøerne, især paa Norderøerne, hvor der hverken findes Raatter eller Katte. I Almindelighed lever den om Sommeren og bygger i Udmarken, under en Tue eller Steen; Æggene ere oftest 8 rødprikkede; ikke sjælden yngler den i Husene. Den lever mest af Pupper og Larver, men om Efteraaret og Vinteren æder den ogsaa af Indbyggernes tørrede Lammekjød.

Columba livia. Briss.

Dsk. Fjelddue. Fær. Vilduva.

(Landt S. 270. Col. œnas. Graba S. 61).

Fjeldduen er en Standfugl, der bygger paa alle Færøerne; dog bliver den ikke meget bemærket eller ofte skudt, thi den opholder sig i stejle Fjeldsider, og boer i Yngletiden inde i mørke Huler, hvorfra den besøger den dyrkede Mark for at søge Føde. Et af denne Fugls rigeste og interessanteste Byggesteder er en mørk Klippehule paa Vestsiden af Nålsø. Jeg fik 2 Æg fra dens Rede; de ere større end Æggene af Col. œnas, runde og hvide (Længde 1″ 5‴ Brede 1″ 2‴). Det kongelige Museum ejer et Exemplar, der mangler de sorte Baand over Vingerne, hvilket er omtalt af Etatsraad Reinhardt i Tidsskrift for Naturvidenskaberne.

Grabas Beskrivelse af denne Fugl (S. 62) passer ikke paa en fuldt udfarvet, thi naar der gjøres den Bemærkning: „der Mantel ist so stark schwarz gefleckt, daß man schwarz für

die Grundfarbe halten möchte", og senere „der ganze übrige Theil des Flügels ist schwarz und blau gescheckt", saa sees, at det beskrevne Exemplar ikke har været gammelt, da i saa Fald hele Kappen (Ryggen og Vingerne) er blaa med Undtagelse af de 2 sorte Baand. Den anden af Gr. beskrevne er endnu yngre.

Charadrius apricarius. Linn.

Dsk. Brokfugl, Hjejle. Fær. Legv, Lá.

Naar man forlader den dyrkede Mark og gaaer op mellem Fjeldene, træffer man overalt denne Fugl; paa de store Lyngheder bygger den sin Rede ved Korsmesse (først i Maj) og lægger deri 4 pæreformige Æg, olivengrønne med store mørke Pletter. I Juni og den første Halvdeel af Juli træffer man dem mest enkelte siddende paa Lyngen, men jo mere man nærmer sig, desto uroligere bliver Fuglen: den flyver da et lille Stykke, men kommer snart igjen og løber ængstelig henad Lyngen under idelig Piben. I Slutningen af Juli og Begyndelsen af August seer man Unger og Gamle flokkevis paa Fjeldene, hvorfra de efterhaanden nærme sig Stranden og forlade Landet først i September, endskjønt altid en Deel overvintre (den ankommer d. 19de eller 20de Marts).

Charadrius hiaticula. Linn.

Dsk. Præstekrave. Fær. Svarthálsa (?).

(Landt S. 268. Graba S. 122).

Denne Fugl findes om Sommeren meget enkelt paa Færøerne, men om Vaar og Høst træffes den ofte ved Strandkanten. Den bygger altid øverst paa Fjeldene i Selskab med Tringa maritima (jfr. Skand. fauna foglar. II. 120): saa-

ledes fik jeg den fra det Hojeste af Nålsø, mellem Saxin og Kvalvik paa Nord-Stromø o. s. v. Reden var en Huling mellem Sand og Gruus og indeholdt 4 gulgraae Æg med sorte Prikker. Ved Strandkanten fandt jeg den (fra Juni til August) aldrig, og nogle Færinger forvexlede den med Tringa maritima, idet de gave den Navnet Fjadlmurra, fordi den tilligemed denne bygger paa Fjeldene. Graba fandt den ynglende ved Sorvågsvattn, som ligger højt oppe paa Vågø. Forresten er Fuglens Stemme, Levemaade og Dragt ikke forskjellig fra vor; kun er den noget mindre. At Boie fandt den tilfjelds i Norge beviser, at den der har samme Levemaade; i Island yngler den ved Fjeldvande (Faber).

Gallinula crex. Lath.

Dsk. Vagtelkonge. Fær. Äkurskrift.

(Landt S. 268: ortygometra alis rufo-ferrugineis. Graba S. 217).

Det er højst rimeligt, at denne Fugl bygger paa Færøerne, uagtet jeg ikke af egen Erfaring kan bekræfte det, thi deels skriver Svabo, at dens Rede fandtes den 6te August 1781 ved Todnæs paa Sandø, deels har jeg faaet flere Exemplarer derfra Øerne paa de fleste Aarstider, og Graba har skudt den ved Thorshavn om Sommeren; desuden forsikkre Færingerne, at den bygger deroppe.

Rallus aqvaticus. Linn.

Dsk. Vandrixe. Fær. Järðakona.

(Landt S. 266).

Uagtet man er vis paa, at Rixen opholder sig paa Øerne baade Sommer og Vinter, og altsaa forplanter sig der, er det dog en stor Sjeldenhed at faae den, og mange Færinger have

aldrig seet den og kjende den slet ikke. Den lever paa Mosestrækningerne oppe mellem Fjeldene, hvor den løber i Gangene i den løse Jord og er yderst vanskelig at finde. At dens Rede skulde være fundet deroppe veed jeg ikke. Ved Navnet „järðakona" (Jord-Kone) betegnes dens Ophold i Jordrenderne, ligesom Islændernes Benævnelse „Kèldusvín" betegner det Ejendommelige ved dens Levemaade der.

Scolopax gallinago. Linn.

Dsk. dobbelt Bekkasin, Horsgøg. Fær. Mýrusnípa.

(Landt S. 266. Graba S. 51 pp.).

I Forening med Char. apr., Numenius og Hæmatopus beboer denne Fugl alle bevoxede Strækninger mellem Fjeldene, saaledes at den tørre Lyng nærmest er anviist Charadrius, de sandige, med nogle Alpeblomster prydede Pletter mellem de store Klippeblokke og ved Indsøernes Kyster Hæmatopus, Mosestrækningerne Scolopax, som dog ogsaa opholder sig i de græsrige Grøfter i den dyrkede „Bö". Dens Levemaade, Stemme og Æg ere aldeles som hos vor. Paa Færøerne er den Standfugl, hvilket strider mod Fabers Jagttagelse med Hensyn til Island (jvf. üb. d. Leben d. h. V. I. 64); uagtet vel nogle drage bort ogsaa fra Færøerne, hvilke da pleje at ankomme sidst i Marts og trække midt i October. Den yngler i Maj.

Numenius phaeopus. Lath.

Dsk. Enkelt Regnspove. Fær. Spegvi. Spóvi.

(Landt S. 366).

Paa Tuerne og de mere græsrige Steder i Udmarken er Spoven meget almindelig; den kommer til Landet sidst i April og drager bort sidst i September, men bliver allerede urolig i Begyndelsen af August, hvilket Færingerne udtrykke

ved Ordsproget: tâí Spegvi sär sâtu, so kýlir í knokkinum o: naar Spoven seer Høstak, saa kjøler det i dens Knokler. Den sidder sædvanlig paa en Tue, hvorfra man langt borte kan høre dens velklingende, flejtende Stemme; kommer man nærmere, gjentages dens t-y-y oftere: endelig flyver den under idelig Flejten op og sværmer bestandig omkring Jægeren, som da kan slutte, at Reden er i Nærheden. Denne er anlagt af Straa og Mos uden al Konst i Græsset; de 4 Æg ere smukke, spidst pæreformede, olivengrønne med brune Pletter, især ved den tykke Ende, glatte og glindsende; den ruger i 3 Uger.

Hæmatopus ostralegus. Linn.

Dst. Strandskade. **Fær.** Tjaldur.

(Landt S. 268).

Den opholder sig meget hyppig overalt paa Fjeldene og bygger sin Rede paa Overfladen af en Hammer, hvor Græspletter og Sand afveksle; Reden er nedhulet i Sandjorden, bestaaer af Straa og Mos, og indeholder 3 Æg, gulgraae eller lysegraae i Bunden med sorte Pletter og Streger. Den lægger først i Maj og ruger i 3 Uger; Svabo fortæller, at den ofte bygger 2–3 Reder, hvoraf den vælger en. Mod Mennesker og Fugle, som nærme sig Reden, viser den sig meget dristig og forfølger dem med et skingrende, ofte gjentaget klip-klip, som bestandig gjenlyder blandt Fjeldene og ved Strandkanten, hvor Fuglen om Aftenen hyppig drager hen for at tage Natteqvarteer, og hertil plejer den at vælge de større Stene, idet en heel Mængde staae paa et Been og sove, saafremt de ellers faae Ro for Ternerne, thi disse have ofte den samme Plads, og da baade disse og Strandskaden ere yderst snakkesomme, saa varer det forholdsvis temmelig længe, inden de komme til Hvile. Annelider og Mollusker udgjøre dens Næring. Den kommer til

Landet d. 12te Marts (Gregersmesse) og den siges først at komme tilsyne i Halen (den lave Deel) af Hesto, V. for Stromo; i September trækker den bort, midt i Juni fandt jeg voxne Unger. Ved Thorshavn fik jeg et gammelt Exemplar med buet, knivdannet Næb.

Tringa maritima. Brünn.

Dsk. (Norsk) Fjæremuus. Fær. Fjadlmurra (Sommer). Grágrälingur (Vinter).

(Landt S. 267, Tr. fusca; striata (?). Graba S. 125 pp.).

Færoerne ligge for sydligt til at denne Fugl skulde bygge der i Mængde, og Fjeldene ere sikkert ogsaa for lave; men om Efteraar og Foraar findes den i stort Antal ved Stranden, og hele Vinteren er den meget ivrig beskjæftiget med at opsøge de Sodyr, der komme tilsyne, naar Fjæren skyller Vandet ned af Stenene. Paa de højeste Fjeldrygge (f. Ex. mellem Saxin og Kvalvik paa Nord-Stromo) skal den bygge sin Rede, som jeg imidlertid ikke var saa heldig at finde; og Færingerne vidste aldeles ikke at give mig nogen Underretning derom. Den 26de Juli 1844 erholdt jeg et Exemplar i Vinterdragt. Reden lægger den uden al Konst tilfjelds: den indeholder 4 Æg, som ere af samme Form som hos Numenius, gulgraae med mørkebrune Pletter, der ere større ved den tykke Ende. Disse Æg erholdt jeg i dette Efteraar.

Tringa alpina. Linn.

Dsk. Ryle. Fær. Grälingur.

(Landt S. 266, hvor det færøske Navn hører til Strepsilas. Graba S. 67 pp.).

Rylen opholder sig, ligesom forrige, om Foraaret og Efteraaret ved Strandkanterne, men dog aldrig i saa store Skarer

som ved de danske Kyster. Om Sommeren saae jeg enkelte Par tilfjelds paa Heder og Sandsletter, hvor de altsaa bygge Rede; den er i Intet forskjellig fra den danske Ryle.

Strepsilas collaris. Temm.

Dsk. Polsk Vibe. Fær. Tjaldursgrälingur.

(Graba S. 99).

Jeg har ikke selv seet denne Fugl paa Færoerne, og uagtet jeg har faaet flere Exemplarer derfra, har jeg ikke erholdt et eneste i udfarvet Sommerdragt. Graba skjød (see l. c) den første i Maj ved Kvalvik paa Stromø, og det er vel rimeligt, at den bygger der i Landet, da jo Lokalet passer, hvis ikke mulig Continental-Indholdet af Færoerne var for lille for denne Fugl som for flere, som ellers skulde ventes der.

Sterna arctica. Temm.

Dsk. Hætte-Terne. Fær. Tedna.

(Landt S. 265. St. hirundo).

Overalt paa Færoerne, hvor Kysten ikke er for stejl, sværmer denne Terne i Mængde, og man kan næsten betragte den som Erstatning for Svalen, thi dens hele Skabning ligner dennes, og da alle Vejgderne ligge tæt ved Soen, flyver den ofte inde imellem Husene, og dens muntre Skrig gjenlyder overalt. Den kommer til Landet paa samme Tid som Anas glacialis forlader det (Færingerne sige: Egvedla og Tedna mötast ved Halvarsoka, d. 15de Maj), og drager bort ved Michelsdag. Midt i Juni fandt jeg dens Rede paa en bred Overflade af en Hammer, hvor der byggede en Masse Larus flavipes: Reden er nedhulet i Jorden, fodret med Straa og indeholder 2 Æg, der snart ere brune, snart graae, snart olivengronne i Bunden

med Prikker og Streger i mangfoldige Variationer. Iblandt en stor Mængde Æg fandt jeg et meget lille, olivengrønt i Bunden med store brune Flammer. Den er aldeles ikke sky, men meget nærgaaende, især ved Fiskerbaadene, og naar man forurolliger dens Rede. Jeg fik ofte rugende Exemplarer med mange hvide Fjedre i Hætten. Den fanger ofte Ammodytes (Nebbasild).

Larus tridactylus. Linn.

Dsk. Tretaaig Maage. Fær. Rita.

(Landt S. 262. Graba S. 36, 49, 61, 95 etc.).

Først naar man har passeret Nordsøen og naaet Hetland, seer man denne Fugl i Skarer paa Søen og i Klipperne paa Landet, der ofte ere aldeles hvide af den; da en Grind viste sig langt borte, fløi de alle derhen. Paa Færøerne findes den overalt, men kun i Masser paa de Øer, hvor der ere Fuglebjerge, til hvis Besætning den hører. Den indtager i Fuglebjergene den nederste Plads, da Phalacrocorax ikke bygger i det egentlige Bjerg; her anlægge de deres Rede, der bestaaer af Jord, Tang og Sogræs, og oftest er fodret med Straa. Heri lægger den midt i Maj 2 Æg, der ere yderst forskjellige, oftest gulgraae med brune Streger, meget tynde og uden Glands. Han og Hun fodre Ungerne af Spiseroret, og de nære sig af Fisk og Mollusker, hvorefter de støde, men de svømme ogsaa ofte i Masse. Den ankommer d. 25de Januar, og drager bort ved Mortensdag: den flejes d: fanges i Nøt, ved Hjælp af en fanget Fugl (Låtu rita).

Larus argentatus. Brünn.

Dsk. Graaakke. Fær. Máși. Skúri (Ungen).

(Landt S. 264. L. glaucus. Graba S. 36, 46, 61, 99 etc.).

Findes almindelig overalt baade Sommer og Vinter; den bygger i bratte Fjeldsider, paa Drenge og Skjær (Drenge d: isolerede, fra Fjeldets Masse losrevne Klipper), ikke ovenpaa selve Fjeldet som L. flavipes og marinus. Reden bestaaer af Jord, Tang, Leer og Straa: deri lægger den i Maj 3 blaagagtige Æg med brune Streger. Den er yderst sky og vanskelig at skyde; boer overst i Fuglebjergene.

Larus flavipes. Meyer. (L. fuscus. Linn.).

Dsk. Sildemaage. Fær. Likka.

(Landt S. 263. Graba S. 79, 99, 122 pp.).

Temmelig hyppig overalt; den yngler koloniviis paa en bred Overflade af en Hammer, der er bevoxet med noget Græs, og lægger i Maj 3 Æg, hvis Grundfarve gaaer fra mørk olivenfarvet til gulgraat med mørkere Pletter; de ruges i 4 Uger. Jeg fandt af denne Fugl 2 forskjellige Former, hvilke jeg her vil tillade mig at anføre kortelig, medens jeg haaber ved flere Exemplarer senere at kunne give fuldstændigere Oplysning herom. A. er i det Hele taget noget mindre end B., Næbbet svagere, Fødderne lysere, Tarsen betydelig kortere, Ryggens Farve lysere hos A., medens alle Dimensionerne er stærkere hos B. og Farven mørkere; den hvide Plet paa Spidsen af Svingfjædrene større hos A., og disse Pletter fortsættes i aftagende Størrelse hos A., medens jeg hos B. kun fandt dem paa den første eller de første Svingere. Jeg blev for sent opmærksom herpaa, til at jeg skulde kunne bestemt sige, hvorvidt Levemaaden er forskjellig eller ej: kun forekom det mig, at A. fløj mere hoppende og havde et finere Skrig i samme Forhold omtrent

som L. canus og L. argentatus. De byggede sammen, og jeg fik Hanner og Hunner af begge.

Larus marinus. Linn.

Dsk. Havmaage. Fær. Bäkur.

(Landt S. 263. Graba S. 65 pp.).

Denne Maage er temmelig almindelig paa Færøerne, men findes aldrig i Mængde. Den er en Standfugl, der lægger sine 3 Æg i Maj ovenpaa slejle Strandkanter, ikke i selve Fuglebjergene. Dens Dimensioner ere større og dens Farve mørkere end hos den, vi have her i Danmark. Ungen spises af Færingerne, indtil den faaer „Bloddraaben".

Lestris parasitica. Boie.

Dsk. Tyvmaage. Fær. Tjegvi, Tjói.

(Landt S. 263, Larus par. Graba S. 98, 161, 189 pp.).

Kommer til Landet midt i April, og trækker ved Michelsdag, lægger sidst i Maj 2 Æg, der ere olivenbrune eller lysegraae i Bunden med brune Pletter; Reden er nedhulet i Mosejorden oppe i Fjeldene ved en Indsø eller i en Dal paa begge Sider af den derigjennem løbende Aa. Med Hensyn paa Forholdet mellem L. paras., Buffonii, Schlepii, Richardsonii, da maa jeg tilstaae, at dette ikke er mig klart, og jeg har som Følge deraf her beholdt Navnet parasitica, ihvorvel jeg er tilbøjelig til at troe, at den Lestris, som findes paa Færøerne, snarere er Richardsonii, thi alle de Exemplarer, som jeg har erholdt, stemme fuldkommen med Temmincks Beskrivelse af denne, medens den paa den anden Side bliver for spinkel til at henføres til Buffonii, hvorved da ogsaa de lange Halefjer og de blaae Baand paa Tarsen mangle. Ved at sammenligne

mine færøske Lestris med nogle Exemplarer fra Island, faldt det mig strax i Øjnene, at den færøske er kortere og mere sammentrængt, Næbbet kortere og stærkere og de øvrige Charakterer passende til L. Richardsonii. Med Hensyn paa Forholdet af den hvidbugede til den brune, maa jeg tiltræde Prof. Nilssons Mening (Skand. fauna foglar. II. 340), at Hannen er hvid, Hunnen bruun, thi saaledes har min Erfaring altid været, og jeg har haft mange friske Exemplarer af denne Fugl.

Lestris catarrhactes. Illig.

Dsk. Stor Tyvmaage. Færø. Skýggvur.

(Landt S. 264 Cataracta Skua. Graba S. 186).

Meget almindelig; kommer til Landet midt i April, drager bort ved Michelsdag. Den bygger sin Rede oppe imellem Fjeldene paa samme Maade som forrige, og lægger midt i Maj 2 Æg, som ruges omtrent i 4 Uger; den har flyvefærdige Unger midt i August. Hele denne Fugls Ydre charakteriserer den som en Falk i Svømmefugleform, ligesom Maagen i denne Orden træder istedenfor Gribben, og dens Levemaade er ogsaa i Forhold f. Ex. til Larus marinus den samme som en Falco fulvus til Vultur fulvus, thi den bruger hverken sin Svømme-Evne eller Dykke-Færdighed, den sidste ikke engang i Luftstød-dykker-Form, som L. parasitica. Dens Næring er mest Fugleunger, og unge Lam ere ikke sikre for den, hvorimod den sjælden nedlader sig til at snappe L. tridactylus dens Bytte. Uagtet de Fleste (jvf. Skand. fauna foglar II. 336. Temm. manuel d'orn. II, 792 cfr. IV, 491) beskrive den gamle L. catarrh. som havende mørkebrunn Ryg og Hals med gule Skaftstriber, maa jeg beskrive den som lysebruun med store graagule Striber og lysegraae Fjederkanter, medens den unge (aarsgamle) er mørkebruun med faa Striber og sort Hoved. De lyseste fik jeg

altid fra Byggepladsene (paa Sandø og Nord-Strømø), medens de mørke blive skudte f. Ex. i Nålsø-Fjord, 3 Miil fra dens Byggested. Ligeledes tyde den lysere stærkere Næb og Fødder paa en meget gammel Fugl. For nogle Aar tilbage fik jeg en dunet Unge af denne Lestris levende hertil; denne havde jeg omtrent 2 Aar, og i den Tid blegedes dens Farve med hver Fældning, medens dens første Dragt var mørk. Ifølge min Erfaring maa jeg altsaa modsige Graba, naar han (l. c.) siger, at de unge ere de gamle „durchaus gleich", hvorefter Temminck (IV. 494) har rettet sin Mening; Naumanns Tegning er altsaa efter en yngre Fugl. Hermed er ikke sagt, at Fuglen ikke er udvoxet, førend den har faaet den lyse Farve, men jeg mener blot, at den lysere Fugl er ældre end den mørkere. At den er Standfugl paa Island (Faber) er underligt, thi paa Færoerne sees den ikke om Vinteren, undtagen den ved Storm bliver slaaet ind fra det aabne Hav, hvilket ogsaa er Tilfældet med Bjergfuglene.

Procellaria glacialis. Linn.

Dsk. Stormfugl. Før. Hälhestur.

(Landt S. 255).

Naar man paa Rejsen til Færoerne kommer forbi Hetland, seer man denne Fugl svæve hen over Bølgerne, og især mod Storm nærmer den sig, og sees da, ligesom følgende, helst ved Skibets Læside; er det godt Vejr, kommer den sjælden tæt hen til Fartøjet, men flyver i Selskab hen over Havet, hvor den ofte sætter sig med en underlig høs Lyd. Da jeg midt i Yngletiden saae den sønden for Færoerne, fik jeg Haab om at finde den ynglende der, thi det forekom mig urimeligt, at den om Sommeren skulde findes saa langt fra sin nærmeste Ynglepladø, hvorfor, saavidt jeg ved, Island hidtil har været ansect.

Dette Haab ſtuffedes heller ikke, thi Fuglen bygger idetmindſte, paa Store Dimun, hvorfra jeg d. 16de Juni 1845 erholdt en gammel ♂, tagen paa Reden; og det er rimeligt, at den yngler flere Steder dereppe. Saaledes blive vel Færoerne dens veſtligſte Byggeplads i Nordhavet; thi den træffes ikke i Nordſøen, og jeg veed ikke, at den bygger paa Hetland, hvorimod Macgilliwray anfører den ſom ynglende paa St. Kilda. Færingerne ſpiſe hverken Fuglen eller dens Æg paa Grund af dens ſtramme Lugt. Om Vinteren er den ude paa Havet, men drives hyppig paa Land af Storm.

Thalassidroma pelagica. Vigors.

Dſt. Petersfugl. Før. Drunkviti.

(Landt S. 256. Graba S. 175).

Denne ægte Havbeboer er temmelig almindelig paa Færoerne baade Sommer og Vinter, men bygger kun paa enkelte Der, nemlig Nälsø, Sando og Nordoeroerne (Fuglø, Kunø, Svinø). Reden finder man i mørke Klippehuler, hvor Fuglen graver et Hul mellem de nedkaſtede Stene og Gruus, og lægger deri eet Æg, hvidt med en rødlig Krands om den tykke Ende (ikke paa alle Exemplarer); det er aflangt ovalt, ikke, ſom Prof. Nilsſon ſkriver (Skand. f. II. 350, jvf. Temm. manuel II 811), rundt ſom et Ugleæg, idetmindſte har dette aldrig været Tilfælde med noget af den Mængde, jeg har ſeet; Æggets Stinker aldeles ſom Fuglen og vedligeholder denne Stank idetmindſte i 3 Aar. Længde: 1″ 1¾‴, Brede: 9½ à 10‴. Den lægger midt i Juli, thi d. 20de Juli erholdt jeg friſke Æg. Da den meſt tilhører Natten, og om Vinteren opholder ſig paa Havet, var dens Levemaade ikke meget bekjendt, forend Graba (l. c.) oplyſte den, hvortil jeg vil henvise Læſeren. Under mit Ophold paa Færoerne havde jeg ofte nok Lejlighed til at iagttage den, men da det var i dens Yngletid, fik jeg ikke ſaa meget

at vide som jeg ønskede, thi man seer den paa denne Tid kun om Natten, og naar Vejret er taaget og mørkt (her maa jeg modsige Faber üb. d. Leb. II 292). Naar disse Betingelser ere tilstede, svæver den næsten som Hirundo rustica hen over Bølgerne, hvorfra den opsnapper sin Føde: denne bestaaer vist i Gopler og andre slimede Dyr (Velella &c.), hvoraf der findes en stor Masse ved Færøerne, thi i alle dem (over 20), som jeg aabnede, fandtes kun en klar Tran. Denne Fugl tilhører den boreale Zones sydvestlige Deel, og dens Opholdssted er meget indskrænket, thi dens fornemste Byggeplads er vist Færøerne. Den tilhører det aabne Ocean, thi jeg saae den ikke i Nordsøen, og Søfolkene paastode, at man om Sommeren først mødte Petrellen hinsides Hetland; Prof. Nilsson anfører den som forekommende „några mil utom hafsbandet", medens de skotske Øer og Færøerne betegnes som dens egentlige Hjem (Skand. f. foglar II. 349). Macgilliwray (Manual II. 266) anfører den som byggende i Cornwallis, Hetland, Orkenøerne og Hebriderne. Den er ikke Stødykker og svømmer sjælden, men berører Havets Overflade for at søge Føde.

Puffinus arcticus. Faber.

Dsk. Lire. Før. Skråpur. Líri (jun.).

(Landt S. 255. Graba S. 72, 137, 172, 217).

Ogsaa denne Havbeboer er en af den færøske Faunas charakteristiske Eiendommeligheder. Den findes i stor Mængde paa Færøerne, hvorhen den kommer d. 12te Marts, og drager derfra 3 Uger efter Olai (d. 29de Juli). Paa Fjeldskraaninger, hvor store Stene verle med løs nedstrøet Sandjord graver den sig et dybt Hul, hvori den sidst i April lægger et hvidt Æg; dens hyppigste Byggesteder vende ud mod Fjordene, og de derfra hentede Unger kaldes „bjargalírar", men undertiden bygger den i

Fjeldlier, der vende ind mod Dalene, og disse kaldes „sjadla-lirar“. Det fortælles af Svabo, og bekræftes af Færingerne, at denne Fugl har Flyttelyst og forlader de Steder, hvor den for byggede i Mængde, for at flytte til andre (f. Ex. fra Skuo til Sando); men om dette skeer i en bestemt Retning eller med bestemt Hensyn til Lokalets Beskaffenhed, har jeg endnu ikke faaet Underretning om. Naar Ungerne ere vorne, udtages de af Reden med en Krog paa en Stang, eller man graver et Hul fra oven ned i dens Gang, men dette maa omhyggelig tilstoppes igjen, thi, kommer der Regn i Reden, bygger Fuglen der ikke mere. I Udseende er Ungen ganske lig den Gamle, og Naumanns Tegning svarer ikke til dem, jeg har seet, ligesom Fødderne ere urigtigt farvede, thi de ere kjødfarvede (som hos Colymbus rufogularis), forte paa den indre Side. Ogsaa Liren er mest i Bevægelse i mørkt og stormfuldt Vejr, og man seer, især i Taage, store Flokke svømme paa Fjordene, hvorfra de hæve sig i en smuk og let Flugt, hvorved den hele Flok flyver straat, idet den hælder til den ene Side; den dykker med Lethed, men benytter ikke ofte denne Færdighed, da den flyver saa fortrinligt. Den nærer sig af Fisk, især tager den ofte Sild, men jeg fandt desforuden næsten altid Vegetabilier i dens Mave, der var fyldt med en klar Tran, der ikke lugtede, som hos Procellaria og Thalassidroma. Jeg har ikke hørt dens Stemme, men Færingerne udtrykte den som „takka-jåkup“.

Sula alba. Meyer.

Dff. Tosefugl. Før. Sula. Grå sula. (jun.).

(Landt .S 259).

Bygger kun paa een Ø, nemlig Mykinèsholm, der ligger V. for den ved Vågø liggende Ø Mykinès; her er dens eneste Yngleplads, men den sees temmelig hyppig flyvende omkring i

Fjordene (jeg har faaet flere fra Nålsø-Fjord ved Thorshavn), hvor den fisker Sej. Den kommer til Landet d. 25de Januar (Povlsmessa), lægger midt i April 1 Æg; for den har lagt Æg, fanges den med Hænderne, naar den sidder og sover paa Reden, og den siges at sove haardest, naar Vinden staaer paa Land og det hagler; Ungerne fanges 3 Uger for Michelsdag. Den trækker bort ved Mortensdag (11. Novbr.), men af og til sees den om Vinteren i Storm; den er en fuldkommen oceanisk Fugl, thi den yngler kun paa de mindre Øer i Havet, ikke f. Ex. paa Island selv, men paa Vestmanøerne. Prof. Nilsson veed ikke at angive nogen Byggeplads for den paa Halvøen. Havsulens Dragtforandring efter Alderen er bekjendt, og jeg har intet Nyt at meddele i den Sag; men, da jeg seer, at der i Skand. fauna (II. 472) staaer Plads aaben for Benenes Farve, vil jeg tillade mig at udfylde dette Rum: Foden er mørkegrøn, med 3 smukt lysegrønne Striber langs ad Lobets Forside og een langs ad hver Taa, Svømmehuden smudsig mørkegrøn.

Phalacrocorax carbo. Briss.

Dsk. Aalekrage. Før. Hiplingur.

(Landt S. 257. Graba S. 68, 150).

Denne Fugl er ikke saa almindelig paa Færøerne som den følgende, hvorimod den i Grønland og Danmark er den eneste, paa Island og i Skandinavien den almindeligste af denne Slægt: heraf slutter jeg, at denne Form mere tilhører Fastlandet, hvorimod Ph. cristatus er egen for Øerne i Oceanet og de Øer, der ligge ved Kysten af Fastlandet f. Ex. Lofoden. Den bygger nederst i Fuglebjergene, ofte er dog Reden temmelig højt oppe paa en Affats af Klippen, men afsondret fra det egentlige Fuglebjerg. Den lægger 3-4 Æg, og Ungerne ere vorne

ved St. Hansdag. Med Hensyn paa Udmaalingen af Fuglen og Beskrivelsen af dens mærkværdige Tunge henviser jeg til Graba S. 150 og 151.

Phalacrocorax cristatus. Briss.

Dsk. Top-Skarv. Fær. Skarvur.

(Landt S. 258. Graba S. 36, 68, 152 sqq.).

Som jeg ved forrige Art antydede troer jeg, at denne er mere oceanisk, og tilhører just derfor i stor Masse Færoerne; dette, synes mig, bekræftes, naar Prof. Nilsson anfører den som især tilhørende „norrska skärgården" (Sk. f. II. 180), naar Faber (Prodr. 53) omtaler den som almindeligst paa den sydlige og vestlige Deel af Island (Derne regnes jo med). Hvad Fuglens Beskrivelse angaaer, vil der vel ikke lettelig være Noget at tilføje til den Nøiagtighed, hvormed Graba (S. 152) har udført denne; kun maa jeg med Hensyn til Udmaalingen her, som de fleste øvrige Steder, bemærke, at jeg har fundet en saa stor Forskjellighed i Størrelsen, at der vist ikke lettelig lader sig nogen Normal-Dimension opstille. I Henseende til „crista" maa jeg tiltræde Grabas Mening, thi det er sikkert, at af alle de Exemplarer, jeg har haft og seet, de altid vare de største og smukkeste, som bare den, og da der med Hensyn til Aarstiden Intet kan paastaaes, eftersom den træffes baade Sommer og Vinter, er det vel rimeligst at antage, at først den meget gamle Fugl faaer den fuldstændige Top. Skarven er Standfugl paa Færoerne, den bygger i Urerne (de store Masser af nedstyrtede Stene ved Fjeldenes Fod), altid ud imod det aabne Hav, hvorfor den om Sommeren sjælden sees i Fjordene, medens om Vinteren store Skarer findes i disse. Dens Rede staaer sædvanlig ikke saa højt som Phal. cormor, og den er stor, bygget af Søgræs og Tang, bestandig vaad og slibrig;

de 3-4 Æg ere smaa, blaalig smudsighvide med en tyk kalkagtig Skorpe: de lægges sidst i Marts eller i April, og Ungerne ere store sidst i Juni. Skarven plages meget af Utøj, og overfaldes ofte af en Slags Pest, hvorved den bliver aldeles forvirret og lader sig tage med Hænderne (Svabo).

Colymbus septentrionalis. Linn.

Dsk. Lom. Fær. Lómur.

(Landt S. 261. Graba S. 49, 68, 118).

Dette er den eneste Lom, som med Bestemthed kan siges at yngle paa Færoerne; den er overordentlig almindelig ved alle Indsøer oppe imellem Fjeldene, hvor den lægger sin Rede tæt ude i Kanten af Gronsværet, for at den hurtig kan vælte sig ud i Vandet i paakommende Fare og derfra komme i Flugt, thi paa Landjorden er den aldeles hjælpeløs: den er meget frygtsom, og jeg veed Exempel paa, at 2 Lomme ved en Indsø (tjødn) paa Norderoerne faldt ned igjen efter at være komne i Flugt, fordi der blev skreget og gjort Larm. Den kommer til Landet midt i Marts (til det sydlige Island 10de og 11te April, Faber) og trækker sidst i September og først i October; sidst i Maj lægger den 2 Æg, som ruges omtrent i 4 Uger. Den flyver højt med hurtigt Vingeslag, hvorved den lader 2 forskjellige Stemmer høre, nemlig warwick, hvoraf Færingerne spaae vaadt Vejr, og turkaträ (saaledes udtrykke Færingerne det), hvoraf man venter Tørke.

Anas boschas. Linn.

Dsk. Vildand. Fær. Stokkondt. Vild-dunna. (Steggi ♂. dunna ♀).

(Landt S. 262. Graba S. 68, 69, 80)

Jeg har allerede for opstillet den Formodning, at Færoernes Flade-Indhold var for lille, til at mange Fugle, som

man ellers skulde vente, kunde findes der: dette er nu navnlig Tilfældet med Slægterne Anser og Anas, da de bygge ved første Vande og helst langt fra Havet; af Anser findes derfor, saavidt jeg ved, aldeles ingen ynglende, thi Ans. cinereus (intermedius?), som Svabo og Landt anføre, har jeg ikke kunnet faae Underretning om, og den er sikkert bortskudt. Af Anas-Slægten er boschas den eneste, om hvilken jeg ved med Sikkerhed, at den yngler deroppe; den er dog ikke saa hyppig som hos os; dens Byggeplads er ved første Søer mellem Fjeldene. Den er Standfugl.

Fuligula mollissima. Bon.

Dsk. Ederfugl. Fær Äva (♀). Ävu-blikur (♂).

(Landt S. 249. Graba S. 36, 68).

Findes almindelig hele Aaret paa Øerne; dens Opholdsted er langs ad Skjærene og de store Stene ved Strandkanten, men derfra drager den i Flokke omkring i Fjordene for at fiske, ogsaa ud i det aabne Hav; men om Efteraar og Vinter ere især Fjordene stærkt befolkede af den. Den bygger sin Rede, der bestaaer af Tang og Straa med en Krands af Dunn omkring, oppe i Landet, dog ikke langt fra Havet; ofte bygger den i store Masser paa Holme (f. Ex. Kirkjibø-Holmen), hvor den er fredet og af den Grund overordentlig tam: disse Holme ere sædvanlig ikke højtliggende. Sidst i Maj lægger den 4-5, sjælden 6-7 Æg, som ruges i 4 Uger, og den Gamle fører da Ungerne ned til Havet fra Reden: disse svømme nu muntre omkring, anførte af Moderen, der smuk og tjæk styrer Toget med en velklingende Stemme. Færingerne paastaae, at den altid gaaer op til Reden, men flyver ned igjen.

Mergus serrator. Linn.

Dſk. Lille Skallesluger. Fær. Toppondt.

(Landt S. 252. Graba S. 68).

Findes ikke sjelden i Landet, men langtfra i Mængde, og man kan berejse Meget af Færoerne uden at observere den, thi de enkelte Par, som opholde sig der, bygge i afsides Dale ved en Indsø (f. Ex. Lejnnavatn paa Nord-Stromø), hvor Reden findes i Græsset mellem store Buske af Rumex og Angelica: den indeholder fordetmeste 12 Æg, som træffes midt i Juni. Om Efteraaret findes den i temmelig stor Mængde i Fjordene.

Uria grylle. Lath.

Dſk. Teiste. Fær. Tejsti (tejstapisa. jun.).

(Landt S. 260. Graba S. 37 pp.).

Udenfor Færoerne i Havet saae jeg ikke denne Fugl, men saasnart man kommer ind i Fjordene, træffes den i Mængde saavel ude paa Fjorden som langs med Strandkanten: her har den sine Æg (1-2) liggende uden Underlag paa den blotte Steen; paa Fjordene samles de mest i stille taaget Veir, men jeg saae dem aldrig i saa store Flokke som Mormon, Alca og Uria troile. Den er meget troskyldig, men vanskelig at skyde, da den deels dykker for Skudet, deels, naar dette ikke var dræbende strax, bliver borte og kommer ikke mere op (dette erfarede jeg tit i Nålsofjord paa 14-20 Favne Vand). I Juni og Juli fandt jeg kun faa i reen Sommerdragt, idet Spejlet deels var blandet med Graat, deels det sorte Underliv havde mange hvide Fjedre. Den er Standfugl og findes om Vinteren i store Skarer dybt inde i Fjordene. Jeg har tit seet den fange Blennius og Ammodytes, men den æder ogsaa Krebs og Bloddyr.

Uria troile. Temm.

Dsk. Spidsnæb, Alge. Fær. Lomvia.

(Landt S. 262. Ur. lomvia. Graba S. 95, 106).

Findes allevegne paa Færoerne baade i de egentlige Fuglebjerge og ellers overalt hvor Kysten er noget stejl: ogsaa træffer man dem svømmende i Skarer i Fjordene og udenfor Landet, selv midt i Rugetiden. I Fuglebjergene indtager den den 3die Plads fra neden, idet Phalacrocorax og Larus tridactylus bygge længer nede. Den kommer til Landet først i Marts og trækker bort i September, men sees dog af og til om Vinteren, især hyppig, naar Storm og Uvejr driver den død eller levende ilands. I Slutningen af Juli Maaned fik jeg vorne Unger, der kun endnu havde Dun paa Hovedet; Dragten lignede den Gamles Vinterdragt, men det Sorte var stærkere paa Struben, og paa hele Halsen vare sorte Fjedre synlige; Næbet var kort og vanskeligt at skjelne fra det hos Ungen af Alca torda; den gik i en skraa, temmelig opreist Stilling, paa Tæerne, og sank kun tilbage paa Tarsen, naar den stod længere stille, Skriget var fiint pibende. Jeg har kun fundet een Art Alge paa Færoerne, og jeg troer ikke, at Uria Brünnichii (Sabine) findes der, thi vistnok traf jeg mange, hvis Næb var kortere og højere end hos andre, hvis hele Krop var tykkere, og hvis øvrige Udseende nok kunde passe paa Ur. Brünn., men deels var dette ikke constant, deels bragte Sammenligning med ægte Uria Brünn. fra Grønland mig til aldeles at forkaste Identiteten. Den 26de Juli sammenlignede jeg en stor Mængde friske Urier, hvorved det viste sig, at alle Stuttnæfierne hvoraf jeg havde 36 for mig, vare uden Rugeplet, hvorimod alle Langnæfierne (Ur. troile) havde denne, desuden havde Langnæfierne lyse, gulbrune Tæer, Stuttnæfierne, mørkbrune: dette Forhold stadfæstede sig hos Uria ringvia, Fab. Jeg er derfor meget tilbøjelig til at antage, at den færøske Stutt-

neſia kun er en yngre Langneſia, hvorimod Ur. Brünnichii ikke findes der, idetmindſte ikke om Sommeren. — Uria lacrymans, Valenciennes, er meget hyppig paa Færoerne, hvor den findes sammen med U. troile; jeg er ikke iſtand til at yttre mig med Beſtemthed i Henſeende til dens Arts-Selvſtændighed, men da der iblandt dem fandtes Former med tykkere og tyndere, længere og kortere Næb, da Forholdet med Hensyn til Fodderne var det samme hos Uria troile i dens ældre og yngre Form, saa er jeg næsten tilbøjelig til at erkjende den som Art, uagtet jeg ingenlunde tør modsige Graba (S. 107) eller Faber (Prodr. S. 43), der ikke erkjende den som saadan, thi jeg havde ikke Lejlighed til at iagttage den saa ofte som det behøvedes. Færingerne give den intet andet Navn end Ur. troile.

Alca torda. Linn.

Dſk. Pappegoie-And. Fær. Álka (álkupisa. jun.).

(Landt S. 253. Graba S. 60, 78, 102).

Meget almindelig paa Færoerne, hvorhen den kommer i Begyndelſen (12te) af Marts, og drager derfra forſt i September. I Fuglebjergene indtager den med Uria troile den 3die Plads, men den findes langtfra i saa ſtore Skarer som den forrige. Sidſt i Juli ſik jeg vorne Unger: de lignede aldeles de Gamle, da Halſen var bruun heelt ned paa Bryſtet, men Næbet var næsten aldeles som paa Ungen af Uria troile, undtagen at der vare ſvage Antydninger til Tverfurerne, og den hvide Streg fra Øjet var aldeles tydelig; saaledes bliver Prof. Nilsſons Beſkrivelſe fejlagtig, naar han (Skand. f. II. 521) ſiger, at Ungen ligner den Gamle i Vinterdragt, thi den anlægger denne paa samme Tid som den Gamle, nemlig fordetmeſte ved dens Afrejſe fra Landet; derimod har Faber (Prodr. 47) det Rigtige. De levende Unger, jeg obſerverede, havde langt

vanskeligere ved at bevæge sig end de af Ur. troile; de vralede med pladskende Skridt, fordetmeste stottede paa den forreste Deel af Tarsen, medens den øvrige stod skraat bøjet; dens Stemme lignede Ur. troile's, men var hæsere. Alken findes ofte om Vinteren i Masser liggende død paa Stranden, naar det har stormet.

Mormon arcticus. Illig.

Dsk. Sopappegoie. Fær. Lundi (Lundapisa. jun.).

(Landt S. 251. Alca arct. Graba S. 68, 78, 108, 116).

Dette er en Oceanfugl, da den kun yngler paa Øerne i Nordhavet, f. Ex. ved Island paa Vestmanøerne, ved Grønland paa Klippeøerne udenfor den sydlige Deel af Landet, paa Lofoden o. s. v.; paa Færøerne er den overordentlig almindelig og bygger overalt hvor der er løs Sandjord paa Klipperne, baade imod Havet, Fjordene og indad imod Dalene i de skraae Fjeldlier (dette er det mindst almindelige Tilfælde); i Fuglebjergene beboer den den øverste Plads. I Bjergene og hvor den ellers har Rede er den meget dristig og arrig, naar man kommer den for nær; men udenfor Byggepladsen, naar den f. Ex. svømmer i Smaaflokke paa Fjordene, er den yderst sky og vanskelig at skyde, da den dykker uophørligt, og man faaer den ikke, dersom ikke Skudet er øjeblikkelig dræbende. Lunden kommer til Færøerne den 11de April og begynder at drage bort sidst i August, men adskillige sees til hen i September; den trækker ligesom de øvrige Bjergfugle, altid østenester med Strømmen. Førend den drager bort, sige Færingerne, at den renser sin Rede, og den undersøger den, naar den kommer, hvorfor man vel maa vogte sig for at lade Regn komme i Reden, dersom man har udgravet den for at faae Ungerne. 3 Uger efter Ankomsten begynder den at lægge Æg: den har to Rugepletter,

een paa hver Side, ligesom Alca torda. Dens almindeligste Føde bestaaer i Smaafisk, og man seer den især hyppig svømme eller flyve med en Ammodytes (Nebbasild), der krummer sig omkring dens Næb. Den gaaer meget godt, og stotter kun paa hele Saalen, naar den hviler, dens Flugt er hurtig og snurrende, den dykker med udbredte Vinger. Der findes hyppige Varieteter af denne Fugl, især de saakaldte „hvide Lunder", som allerede Svabo omtaler at have seet fra Fuglø: disse ere næsten reent hvide paa Kroppen med Undtagelse af enkelte sorte Fjer paa Ryggen; Hoved og Vinger sorte med enkelte hvide Fjer; Fødderne ubetydeligt lysere end hos de almindelige. Undertiden er Hovedet, Vinger og Hale lysegraae og det Øvrige hvidt, den blege Iris endnu lysere end sædvanlig. Med Hensyn paa Fuglebjergenes og deres Beboeres Beskrivelse veed jeg Intet at føje til Grabas fortræffelige Afhandling (S. 100–117), hvormed Pastor Landts Artikel om Fuglefangsten (S. 366–376) turde sammenlignes.

Jeg har nu anført de Fugle, som jeg temmelig sikkert vidste, ynglede paa Færoerne, og altsaa egentlig tilhørte dette Land; disse vare faa Arter (42) og næsten alle oceaniske Former, som deels ogsaa ellers beboe smaa Klippeøer, f. Ex. Bjergfugle, Anthus rupestr., o. s. v., deels kun findes paa Smaaoerne i det nordlige Atlanterhav, f. Ex. Lestris catarrh., Puffinus, Thalassidroma, Sula o. fl. Af disse Former bestaaer saaledes den færoske Fuglefauna om Sommeren; men Foraar og Efteraar medføre store Forandringer, idet Antallet naturligviis paa den ene Side formindskes ved de bortdragende Fugle, men paa den anden Side i en endnu højere Grad forøges ved de ankom-

mende. Dette gjælder altsaa baade Forberedelsestiden for Sommerfaunaen og Indledningen til Vinterfaunaen, da Færoerne ogsaa for Vinteren have deres bestemte Fuglesormer, som foroges ved en stor Deel Tilfældigheder. Af Standfugle have Færoerne: Falco lithofalco, Corvus corax og cornix, Columba livia, Sturnus vulgaris, Emberiza nivalis, Anthus rupestris, Troglodytes, Gallinula crex, Charadrius apricarius, Rallus aquaticus, Tringa maritima, Larus marinus, tridactylus, fuscus, argentatus, Thalassidroma pelagica, Phalacrocorax carbo og cristatus, Anas boschas, Fuligula mollissima, Mergus serrator, Uria grylle; om nogle af disse (f. Ex. Anthus, Charadrius) kan der dog siges, at idetmindste en stor Deel drager bort; og muligviis ere disse Arter Trækfugle paa Færoerne, og de Individer, som opholde sig der om Vinteren, maatte da være Flygtninger f. Ex. fra Island, hvorved jo rigtignok Charakteren af Standfugl og Trækfugl holdtes mere reen, men hvor skulde f. Ex. Sturnus komme fra, da den ikke er paa Island? Thi Vintertrækket gaaer jo fra Nord til Syd; fra Norge vilde det være en forunderlig Vej. Ligesom der altsaa ere Sommertrækfugle for Færoerne, saaledes er der ogsaa saadanne om Vinteren, nemlig saadanne, som komme hvert Efteraar og opholde sig der om Vinteren: Fringilla linaria, Numenius arcuata, Tringa islandica, Larus glaucus og leucopterus, Anas glacialis, Mergulus alle. Til disse constante Indvaanere sejes nu en Deel, f. Ex. Pyrrhocorax, som næsten hver Vinter lade sig tilsyne i temmelig stor Mængde. Jeg vil nu tillade mig at anføre de Fugle, der ere trufne paa Færoerne uden at bygge der, enten de ere stadige Gjæster eller forbigaaende Tilfældigheder.

Falco albicilla. Linn.

Dſk. Gaaſe-Ørn. Fær. Örn.

(Landt S. 243. Vultur albic.).

Allerede Paſtor Landt (l. c.) anforer denne Fugl ſom udryddet paa Færoerne, med den Bemærkning, at den byggede paa Tintholmen (ved Vågo). Jeg har ikke faaet Exemplarer derfra Landet, men adſkillige Navne (f. Er. Arnafalstindur paa Øſtero) tyde paa, at den for har været deroppe; i Decbr. 1842 ſaaes nogle paa Vågo.

Falco haliaëtos. Linn.

Dſk. Flodorn, Blaafod.

Univerſitetsmuſeet har iſjor faaet et gammelt Exemplar af denne Fugl derfra Landet: jeg har ikke for hort, at den er ſkudt der.

Falco islandicus. Briss.

Dſk. Jagtfalk. Fær. Fálkur.

(Landt S. 243 Falco — ? S. Graba 202).

Jeg er overbeviiſt om, at Jagtfalken ikke bygger paa Færoerne, og jeg veed ingen andre Exempler paa, at den er truffen der om Sommeren, end det, at Graba (l. c.) traf den paa Sudero d. 22de Juni 1828. Om Efteraaret derimod og Vinteren ſees den meget ofte, iſær ſees den ofte at fare piilſnar ned og fange en Tejſt eller anden Fugl.

Falco tinnunculus. Linn.

Dſk. Taarnfalk.

Univerſitetsmuſeet fik en ung Fugl i dette Efteraar.

Strix nyctea. Linn.

Dsk. Snee-Ugle. Før. Katt-uggla.

Denne Ugle findes en sjelden Gang forvildet til Færoerne, formodentlig fra Hetland, da Macgilliwray anforer den som opholdende sig der (Manual. I. 61). Jeg har kun seet det Exemplar, som det kgl. Museum har erholdt gjennem Amtmand Tillisch: denne blev fanget paa Nord-Stromo, og Færingerne vare meget bange for dens gloende Djne.

Strix brachyotos. Lath.

Dsk. Mosevgle.

I de sidste Aar har jeg ofte seet og faaet Exemplarer af denne fra Færoerne, især fra Sando, hvor den hvert Efteraar indfinder sig i ikke ubetydeligt Antal. Skulde den bygge paa Island og trække derfra?

Strix otus. Linn.

Dsk. Lille Horn-Ugle.

Under mit Ophold paa Færoerne fik jeg et Exemplar, der i Foraaret 1841 var taget levende mellem Husene i Thorshavn.

Pastor Landt anforer i sin Bog S. 214 Strix passerina: herved maa vel forstaaes Linnés Str. pass.; men i alle Tilfælde har jeg ikke seet den, eller hort, at den er fundet deroppe.

Corvus corone. Linn.

Dsk. Sort Krage. Før. Hjaltlands-Kråka.

Under dette færoske Navn har jeg faaet C. corone derfra Landet, medens Landt (S. 217) giver C. monedula dette Navn (Hetland, før. Hjaltland); men jeg har aldrig hort, at C. monedula er fundet paa Færoerne.

Pyrrhocorax graculus. Temm.

Dſk. Alperavn. Fær. Rókur.

Uagtet jeg ikke ſelv har faaet denne Fugl fra Færoerne, veed jeg dog med Beſtemthed, at den jevnlig i ikke ubetydelige Flokke opholder ſig der i Landet om Efteraaret. Saaledes viſte den ſig i September og October 1846 overalt baade paa de ſydlige og nordlige Øer. Macgilliwray anfører, at den kommer i Flokke til England, Irland og Skotland, hvor den opholder ſig i Klipper ved Havet. Landt giver (S. 147) Corvus corone det færoſke Navn, ſom tilkommer denne.

Hirundo urbica. Linn.

Dſk. Byſvale. Fær. Sväli.

(Landt S. 272).

Medens Svalen paa Faſtlandet yngler langt nordligere end Færoernes Brede (Skand. f. I. 209), er den dog en meget ſjælden Gjæſt paa diſſe Øer: Grunden hertil maa vel ſøges i den ſkarpe Sotaage.

Caprimulgus europæus. Linn.

Dſk. Natravn.

(Graba S. 78).

Foruden det Exemplar, ſom Graba (l. c.) omtaler ſom tilſendt Etatsraad Reinhardt, har jeg kun ſeet eet, ſom jeg erholdt: den var tagen død ved Thorshavn i Juli 1842.

Muscicapa atricapilla. Linn.

Dſk. Svaleſpurv.

Univerſitetsmuſeet har faaet en Han, ſkudt ved Thorshavn den 7de Maj 1846.

Sylvia trochilus. Temm.

Dsk. Spurvekonge.

Universitetsmuseet ejer et Exemplar fra Færoerne, taget paa Nålsø i October 1845.

Regulus cristatus. Willugb.

Dsk. Fuglekonge.

Graba omtaler S. 146 og 147, at i Efteraaret 1827 nogle Fuglekonger bleve tagne paa Nålsø; jeg har ikke siden hørt, at den er truffet der paa Derne.

Motacilla flava. Linn.

Dsk. Gulspink.

Da Graba (S. 125) fandt den ved Stranden paa Vågø d. 2den Juni 1828, og jeg flere Gange har hørt, at den ofte er seet deroppe om Sommeren, er jeg ikke utilbøjelig til at antage den for en af de Nybyggere, hvoraf Færoerne sikkert efterhaanden faae flere og flere.

Cinclus aqvaticus. Bechst.

Dsk. Stromstær. Før. Åarpisa.

(Landt S. 271. Sturnus cinel.).

Svabo taler om denne Fugl som ynglende paa Norderoerne; Landt (l. c.) bemærker, at han kun erholdt een, og at de fleste Færinger kun kjende den af Navn; Graba nævner den ikke. Jeg gjorde mig Umage for at faae nogen Underretning om den, men fik kun at vide, at Indbyggerne kjendte den omtrent paa samme Maade som Rall. aqv., og jeg har heller ikke seet Exemplarer derfra Landet.

Turdus iliacus. Linn.

Dſk. Viindrosſel. Fær. Oðinshäni.

(Landt S. 270. Graba S. 31).

Hvert Foraar (i April) indfinder denne Drosſel ſig i ikke ringe Antal, men den drager efter nogle Ugers Forløb bort igjen, og bygger ikke paa Færoerne, da Birkekrattet, ſom den finder i Mængde paa Island, mangler her.

Turdus pilaris. Linn.

Dſk. Snarre. Fær. Oðinshäni.

Jeg har kun faaet eet Exemplar (gl. ♂) af denne Drosſel derfra Øerne; dette var ſkudt ved Thorshavn i December 1843; men jeg troer viſt, at den vil findes hyppigere deroppe.

Alauda arvensis. Linn.

Dſk. Sanglærke.

Fra Sando har jeg faaet flere Exemplarer af denne Fugl paa flere Tider af Aaret, og det er mig forſikret af en indfødt, videnſkabeligt dannet Mand, at den bygger idetmindſte paa denne Ø, hvortil viſtnok kan tilføjes Suderoen, da de temmelig ſtore Sletter paa disſe Øer gjøre det meget rimeligt, at Lærken kan opholde ſig der. Da Landt (S. 271) anfører den, rigtignok ſom meget ſjælden, vil viſt min Formodning, at Færoernes Fuglefauna efterhaanden betydelig forøges med ſydlige Tillæg, i nogen Grad ſtyrkes. Graba nævner den (S. 205) ſom egen for Sudero.

Fringilla linaria. Linn.

Dſk. Siſken-Rollik.

Landt omtaler (S. 271) denne Finke aldeles ubeſtemt, men jeg anfører den dog her, fordi jeg af troværdige Vidnes-

hvrd er forsikkret om, at den findes i Mængde hver Vinter, hvilket er højst rimeligt, da den jo er almindelig i Island, og i Regelen vandrer derfra (Faber: Prodr. S. 16). Derimod troer jeg ikke, at den, ligesaalidt som nogen anden Fringilla, bygger deri Landet, idetmindste søgte jeg den forgjæves, og Localet er paa Grund af Mangelen paa Birkekrat ugunstigt. Jeg har ingen Exemplarer erholdt derfra.

Fringilla coelebs. Linn.

Dsk. Bogfinke.

Universitets-Museet har faaet et Exemplar, der blev skudt d. 22de October 1845 ved Thorshavn; det var en ung Han.

Charadrius vanellus. Pall.

Dsk. Vibe. Fær. Vípa.

Landt anfører den (S. 268) som Tringa vanellus. Lin. med den Bemærkning, at den sees meget sjælden; Faber omtaler den (Prodr. S. 26) som truffen af og til paa Island; jeg har ikke selv faaet den, men en troværdig Mand har fortalt mig, at den saaes ofte paa Sudero, især ved Sumba (paa Sydspidsen).

Ardea cinerea. Linn.

Dsk. Graa Hejre. Fær. Hegri.

Hejren træffes enkeltvis til alle Tider af Aaret, endog midt om Vinteren; saaledes fik jeg 1842 en ung Fugl, der var skudt ved Thorshavn d. 15de Januar. Den bygger ikke deroppe. Naar den sees, opholder den sig enten ved Stranden eller ved Indsøerne, hvor den fisker Foreller og Ørreder. Landt omtaler den S. 265.

Ibis falcinellus. Vieillot.

Dſk. Sort Ibis. Fær. Svartur Spegvi.

(Graba S. 146).

Denne ſydoſtlige Fugl, ſom forekommer temmelig hyppig i England (Macgilliwray, Manual I. 140), er ogſaa truffet flere Gange paa Færoerne, hvor den kjendes under Navn af „ſort Spove".

Numenius arcuata. Lath.

Dſk. Dobbelt Regnſpove. Fær. Tannspegvi.

(Landt S. 266. Scolopax arc. Graba. S. 36).

Medens denne Fugl er Trækfugl i Norge og Sverrig (Skand. f. II. 178), træffes den paa Færoerne hver Vinter, og findes da ved Stranden, hvor den vel lever af Annelider.

Limosa melanura. Leisl.

Dſk. Sorthalet Kobberhøne.

I December 1845 ſik jeg en gammel Han af denne Fugl, ſom ikke før er anteegnet ſom færoſk; den er almindelig i det ſydlige Island (Faber. Prodr. S. 25), men jeg troer ikke, at Localet kan tillade den at bygge paa Færoerne.

Totanus calidris. Bechst.

Dſk. Rødbeen. Fær. Stelkur.

(Landt S. 266).

Allerede Svabo bemærker, at denne Fugl ſees hyppig midt i April, og trækker bort om Sommeren; det er altſaa rimeligt, at Færoerne for den, ligeſom for Turdus iliacus, er en Mellemſtation paa dens Vandring til Island, hvor den er almindelig ſom ynglende Fugl (Faber. Prodr. S. 25); paa

Færoerne bygger den ikke. Jeg har faaet flere Exemplarer derfra Derne, hvoriblandt eet i complet Vinterdragt i Foraaret 1845: den var skudt ved Thorshavn, hvor den opholdt sig ved Stranden i Selskab med Tringa maritima og den omtalte Limosa.

Tringa islandica. Linn.

Dsk. Staalsneppe.

Uagtet Landts hele Beskrivelse af denne Fugls Levemaade, som han kalder Tr. fusca, striata, cinerea, passer aldeles paa Tr. maritima, ligesom det færoske Navn, som han bruger, og Jevnførelsen med Eggert Olafson kun kan tilkomme denne (see S. 267), saa har jeg dog anført denne Fugl som færosk, uagtet jeg ikke selv har faaet Exemplarer af den, deels fordi Landts Navn „cinerea" giver mig Haab om, at at han har haft denne Fugl for sig, deels fordi dens hyppige Ophold paa Island og Vandring derfra gjør det rimeligt, at den maa findes deroppe.

Gallinula chloropus. Lath.

Dsk. Sumphøne.

Universitets-Museet har faaet et ungt Exemplar af denne Fugl, der var skudt ved Sands paa Sandøen d. 6te December 1845.

Fulica atra. Linn.

Dsk. Blishøne. Før. Sjóhöna.

Allerede Pastor Landt (S. 270) anfører denne Fugl som en sjælden Fremmed paa Færoerne. Jeg har faaet Exemplarer paa flere Tider af Aaret derfra, hvorfor jeg maa antage, at

den temmelig hyppig viser sig deroppe. Faber (Prodr. S. 63) omtaler den for Island.

Phalaropus ruficollis. Pall.

Dsk. Odinshane. Fær. (Hálsarejði).

Landt (S. 267) anfører under Navnet Tringa lobata denne Fugl som ynglende paa Færøerne; det Samme gjør allerede Svabo, der siger at den lægger 4 Æg ved Indsøer. Jeg søgte den forgjæves deroppe, Graba omtaler den ikke, og jeg har kun seet faa Exemplarer derfra Øerne: jeg maa derfor antage, at, ligesom jeg ved Alauda arvensis bemærkede, at Færøernes Fuglefavna forøgedes fra Syd, saaledes losrives den til en Deel fra Nord, hvis det overhovedet ikke er et uheldigt Tilfælde, at hverken Graba eller jeg have fundet den. Macgillivray (Manual II. 84) anfører den som ynglende for Hetland og Orkenøerne; og jeg er i alle Tilfælde overbeviist om, at den som Trækfugl temmelig hyppig maa træffes paa Færøerne.

Larus glaucus. Brünn.

Fær. Íslandsmási (adult.), Vallmási (jun.).

Under Navnet L. hyberboreus. Leem. anfører Landt (S. 264) denne Fugl, som Svabo allerede omtaler som hyppig om Vinteren: det er dog mest Unger, der under Navnet „Vallmási" forekomme flokkevis hvert Efteraar. Jeg har seet og faaet flere saadanne unge Fugle, men kun seet een gammel, som Universitets-Museet fik; det var en Hun i Vinterdragt, skudt d. 7de Novbr. 1845. Den bygger ikke paa Færøerne.

Larus leucopterus. Faber.

Fær. Íslands máse (adult.), Vallmási (jun.).

Denne Maage findes jevnlig om Efteraaret iblandt de forrige, og de benævnes eens af Indbyggerne; jeg har faaet flere

Unger derfra, men kun to Gamle, som vare skudte i October 1843 ved Thorshavn, hvor de opholdt sig i Flok; de vare i reen Sommerdragt.

Larus capistratus. Temm.

Før. Fransa-Tedna (?).

(cfr. Temm. manuel d'orn. II. p. 284. IV. p. 485).

Da det kongelige Museum har et Exemplar af denne Maage fra Færoerne, og dens Udseende passer paa Færingernes Beskrivelse af deres „Fransatedna", har jeg anført den her under dette Navn, uagtet jeg ikke selv har faaet Exemplarer derfra Derne. Landts Benævnelse „L ridibundus" (S. 261) tyder ogsaa paa, at det rimeligviis er denne Fugl, han mener. Den siges af Færingerne at bygge paa Suderoen.

Colymbus glacialis. Linn.

Dsk. Islom. Før. Havgås.

(Landt S. 261. Graba S. 78, 125, 142).

Det var mig ikke muligt at finde denne Fugls Rede, uagtet jeg saae den hver Dag svomme i Fjordene; det samme Uheld hvilede over Svabo, Landt og Graba, da disse vel omtale den som almindelig, men de to første bemærke udtrykkelig, at man ikke har fundet dens Rede deri Landet, og at Indbyggerne derfor troe, at den ruger sine Æg ud under Vingerne. Jeg har kun faaet yngre Exemplarer derfra Landet, da de ældre ere saa overordentlig skye og vanskelige at skyde; men jeg er overbeviist om, at den bygger deroppe, og jeg haaber senere at kunne stadfæste denne Formodning.

Podiceps cornutus. Lath.

Dsk. Hornet Lappedykker.

Af denne Fugl har jeg faaet en Deel Exemplarer derfra Landet, men det var næsten altid Unger i Efteraarsdragt, og

jeg saae den ikke deroppe, ligesaalidt som jeg har erholdt noget Exemplar derfra om Sommeren.

Podiceps arcticus. Boie.

Dsk. Nordisk Lappedykker.

Ogsaa denne Fugl træffes ofte i Landet om Foraaret og Efteraaret, men den bygger ligesaalidt som den forrige deroppe, da det nødvendige Locale, Indsøer længere inde i Landet, som Island har i Overflødighed, her mangle. Landt omtaler under Linnés Navn „Colymbus cristatus" en Fugl i sin Bog S. 262; dette maa enten være Pod. cornutus eller arcticus, da Pod. cristatus, for hvilken Prof. Nilsson anfører som Synonym Linnés Col. crist, aldrig er fundet paa Færoerne, saavidt mig er bekjendt.

Podiceps minor. Lath.

Dsk. Dverg-Lappedykker.

Universitets-Museet har faaet et ungt Exemplar af denne Fugl, der var skudt d. 24de November 1845 paa Nålsø.

Cygnus musicus. Bechst.

Dsk. Sangsvane. Fær. Svánur.

Paa Grund af Færoernes Mangel paa passende Locale kan Svanen ikke bygge deroppe, men om Efteraaret og Foraaret findes den ikke sjælden ved de større Fjeldsøer, f. Ex. Sorvågs-vatn paa Vågø, Lejnnavatn paa Nord-Strømø; dog er den nu sjældnere end før, da man har efterstræbt den altfor skaanselsløst.

Anser segetum. Meyer.

Dsk. Sædgaas. Fær. Grágás.

(Landt S. 217. Anas anser ferus).

Svabo siger om denne Fugl, at den lægger i Mai 6 Æg paa flad Mark, og flytter bort ved Michelsdag; det Samme

gjentager Pastor Landt (S. 217) med den Tilfoielse, at den (Aar 1800) begyndte at blive sjælden. Nu yngler Sædgaasen ikke paa Færoerne, men træffes dog, efter troværdig Beretning, af og til; jeg selv har intet Exemplar faaet derfra Derne.

Anser torqvatus. Frisch.

Dsk. Ringgaas. Fær. Helsingagás.

(Landt p. 248. Anas bernicla).

Findes af og til Vaar og Høst, men den bygger ikke deri Landet; da den rimeligviis yngler i Island (Faber. Prodr. S. 80) og trækker derfra, er det vel sandsynligt, at den paa sin Reise hviler paa Færoerne ligesom Svanen.

Anser leucopsis. Bechst.

Dsk. Fjeldgaas. Fær. Bramgás.

(Landt S. 248. Anas erythropus).

Sees i Flokke paa 30-50 Stykker, især i October, men ikke regelmæssigt, og man faaer den ikke ofte fra Færoerne, da den kun opholder sig der en kort Tid.

Anas crecca. Linn.

Dsk. Krikand. Fær. Krikk-ondt.

(Landt S. 251. Graba S. 80).

Bygger ikke paa Færoerne, men sees om Foraaret paa sin Reise til Island, hvor den er en almindelig Trækfugl (Faber Prodr. S. 77). Graba saae den d. 5te Maj, medens Faber anforer dens Ankomsttid til Island til den tredie Uge i April; her maa altsaa denne Termin udvides, thi dens Rede er ikke fundet paa Færoerne, og Localet er heller ikke passende.

Anas acuta. Linn.

Dsk. Spidsand. Fær. Stikkondt (?).

(Landt S. 250. Graba S. 125).

Landt anfører denne And som tilfældig for Færoerne; allerede Svabo omtaler den og har givet en god Tegning af den. Graba (l. c.) saae den ved Stranden paa Vågo d. 2den Juni, men dette passer ikke til, at den kun skulde være gjennemrejsende paa Trækket til Island, hvor den kommer d. 17–27de April (Faber Prodr. S. 76); paa den anden Side seer jeg ingen Rimelighed i, at denne And skulde bygge paa Færoerne, naar de øvrige af Slægten, der aldeles høre under samme Kategorie, ikke gjøre det, med mindre man kunde antage, hvad jeg er tilbøjelig til, at Færoernes Fauna ogsaa med Hensyn til denne Slægt efterhaanden forøges, thi det er vist, at allerede i min korte Praxis Antallet af de paa Færoerne skudte Anas betydelig er tiltaget i de sidste 4–5 Aar. Hvad denne Art angaaer, da saae jeg den ikke selv deroppe, kunde heller ikke faae nogen Underretning om den, men jeg har seet Exemplarer derfra i Parringsdragt.

Anas penelope. Linn.

Dsk. Piband.

Jeg har kun seet eet gammelt Exemplar af denne Fugl derfra Øerne; dette erholdt Universitetsmuseet i forrige Efteraar, men det er vel rimeligt, at den vil træffes oftere paa Trækket til Island, hvor den bygger.

Fuligula glacialis. Bonap.

Dsk. Havlit. Fær. Egvedla.

(Landt S. 251. Anas hiemalis. Graba S. 46).

Denne And opholder sig hele Vinteren paa Færoerne i stor Mængde, men drager bort omkring d. 15de Maj, da Sterna

arctica kommer. Graba (l. c.) saae den først i Maj i Sommerdragt; men Trækketiden passer ikke til Fabers Jagttagelse (Prodr. S. 70), naar han angiver dens Ankomst til Byggepladserne til den sidste Uge i April. Jeg saae den ikke i Maanederne Juni og Juli, og jeg er saavel af denne Erfaring som af de skriftlige og mundtlige Vidners Forsikring overtydet om, at den ikke bygger paa Færoerne.

Fuligula marila. Bonap.

Dsk. Bjergand, Polsk Ædelmand.

Træffes temmelig hyppig ved Trækketiderne; dog har jeg i Decbr. 1843 faaet en Hun og i Juli 1846 en gammel Han derfra Landet. Jeg fandt den ikke deroppe, og jeg troer ikke, at den bygger der paa Øerne.

Fuligula fusca. Bonap.

Dsk. Flojelsand.

Uagtet Flojelsanden ikke bygger paa Island, og altsaa ikke kommer under samme Kategorie som de øvrige af denne Slægt, der træffes tilfældigt paa Færoerne, er den dog skudt flere Gange baade ung og gammel, men dog langtfra saa hyppig eller i saa stor Mængde som de andre. Den maa vel komme derhen over Nordsøen fra Norge, thi den tilhører mere Østen og yngler vist ikke paa Hetland (Macgilliwray manual II. S. 180). Landt omtaler den S. 219, skjønt det anførte Navn „sjö-orre" jo tilhører Ful. nigra.

Fuligula clangula. Bonap.

Dsk. Hvinand.

Findes meget hyppig i Flokke i Fjordene om For- og Efteraar, men bygger ikke deroppe endnu. Jeg har seet mange Exemplarer derfra.

Mergus merganser. Linn.

Dſk. Stor Skallesluger. Fær. Topp-ondt.

(Landt S. 252).

Findes af og til paa Trækket fra Island, men bygger ei.

Mergulus alle. Ray.

Dſk. Grønlandsdue. Fær. Fullkubbi.

(Landt S. 255. Alca alle).

Om Vinteren forvilder denne Polarfugl sig ofte til Færøerne og findes da i store Flokke i Fjordene; dog er dette ikke regelmæssigt alle Aar, og man beskylder den derfor for at medbringe Storm og haard Vinter, hvilket ogsaa fordetmeste er Tilfældet. Den bygger hverken paa Island (Grimsey kan her ikke regnes med) eller Færøerne, og maa vel altsaa komme fra Grønland. De ere saa forvirrede inde imellem de store Stene i Fjordene, at man kan tage dem med Hænderne.

Jeg vil nu blot nævne de Fugle, som Landt omtaler, men hvilke jeg her har udeladt, da jeg deels ikke selv har seet Exemplarer fra Færøerne, deels ikke har kunnet faae sikker Underretning om, at de endnu findes deri Landet. Disse ere: Corvus monedula og Yunx torquilla (S. 247), som vistnok ikke ere trufne der paa Derne siden Pastor Landts Tid; Fuligula spectabilis, som baade Graba og jeg have søgt forgjæves deroppe, og jeg har intet Exemplar seet derfra; Anas circia (S. 251), som rimeligviis er A. querquedula, men denne har jeg ikke seet derfra. Om Fuligula histrionica har jeg Intet hørt eller seet derfra Landet, og den er jo Standfugl i Island. Om Alca impennis siger allerede Svabo, at den kun fangedes meget sjælden blandt Bjergfuglene paa Fuglø, Landt bemærker

blot, at den begyndte at blive sjælden; nu findes den ikke mere paa Færoerne, og Indbyggerne kjende neppe dens Navn.

Faber har i sin Bog: „über das Leben der hochnordischen Vögel“ tilføjet en Liste over de forskjellige Navne paa de nordiske Fugle i de Landes Tungemaal, hvor de findes; denne Fortegnelse lider dog, navnlig hvad de færøske Fugle angaaer, af mange Ufuldkommenheder, hvortil for en stor Deel bidrager Tydskernes totale Mangel paa Evne til at trykke vore nordiske Sprog; jeg vil derfor tillade mig at anføre en Liste over de færøske, islandske og grønlandske Navne, da jeg ved mangeaarig Samlen er kommen til den Overbeviisning, at Ukyndighed i de Indfødtes Benævnelser ofte lader Ting gaae tabte, som man ellers vilde kunne erholde, og desuden give disse Navne ofte interessante Vink med Hensyn paa de meest paafaldende Træk i Fuglenes Liv. De færøske Navne kjender jeg fra Landet og Sproget selv, de islandske har jeg deels fra Faber, deels ved mundtlig Meddelelse, ligesom de grønlandske deels fra Fabricii fauna Grœnlandica, deels af Indfødte, som dog kun have meddeelt mig den nord-grønlandske Udtale, hvilken jeg derfor har tilføjet, hvor den var forskjellig fra den fabriciske Text.

	Færösk.	Islandsk.	Grönlandsk.
Falco albicilla.	Örn.	Örn.	Nektoralik.
— gyrfalco.	Fálkur.	Valur. Fálki.	Kirksoviarsuk, (udt. Kissav), d. Gl. Kiss. kakortok (er hvid).
— lithofalco.	Smiril	Smirill.	"
Strix nyctea.	Katt-uggla.	Uggla,	Orpik.
Corvus corax.	Ravnur, Gorpur.	Hrafn, Krummi.	Tullugak.
— var. leucophæa.	Kvitravnur.	"	"
— corone.	Hjaltlands-Kråka.	"	"
— cornix.	Kråka.	"	"
Pyrrhocorax graculus.	Rókur.	"	"
Sturnus vulgaris.	Stäri.	"	"
Turdus iliacus.	Óðinshäni.	Skogar-Þröstr.	"
Cinclus aqvaticus.	Åarpisa.	"	"
Troglodytes punctatus.	Musa - bróðir, Mor-titlingur.	Rindill, Músa-bróðir.	"
Saxicola Oenanthe.	Stejnstólpa.	Steindepill.	Kyssektak (Kussak).
Motacilla alba.	Erla kongsdóttir.	Máriu-Erla.	"
Anthus rupestris.	Gråtitlingur.	Grátitlingr.	"
— pratensis.	Dito.	Þúfutitlingr.	"
Emberiza nivalis.	Snjófuglur, Snjótitlingur.	Snjó-titlingr, Sólskrikja (♂).	Kopanavarsuk.
— lapponica.	"	(Þúfu-titlingr?)	Narksarmiutak (Flad-lands-Beboer).
Fringilla linaria.	"	Audnu-titlingr.	Orpingmiutak (Lyng-Beboer).
Columba livia.	Duva, Vild-duva, Digva.	"	"
Tetrao lagopus.	"	Rjúpa. (♂ kèri).	Akejksek (af Lyden).
Hæmatopus ostralegus.	Tjaldur.	Tjaldr.	"
Charadrius apricarius.	Legv, Ló, Lå.	Lóa.	Kajorrovek (?).
— hiaticula.	(Svarthålsa).	Sandlóa.	Tukagvajok (med urodt Haar).
Strepsilas collaris.	Tjaldurs-grälingur.	Tilldra.	Telligvak (udt. fak).
Ardea cinerea.	Hegri.	Hegri.	"
Numenius phaeopus.	Spegvi, Spói.	Spói.	"
— arcuatus.	Tannspegvi.	"	"
Tringa alpina.	Grälingur.	Lóarþræll.	Tojuk.
— maritima.	Fjadlmurra (Somm.) Grågrälingur (B.)	Seiningr.	Sarbarsuk (?)
— islandica.	"	Rauð-brýstingr.	?
Totanus calidris.	Stelkur.	Stelkur.	"
Limosa melanura.	"	Jarðreka.	"

	Færösk.	Islandsk.	Grönlandsk.
Scolopax gallinago.	Mýrusnípa.	Mýruskítr, Hrossagaukr.	"
Rallus aqvaticus.	Järðakona.	Keldusvín.	"
Gallinula crex.	Åkurskrift.	"	"
Fulica atra.	Sjóhöna.	"	"
Phalaropus rufi-collis.	"	Oðinshani, Sundhani.	Nelloumirsortok (ſvømmer drifligt).
— fulicarius.	"	Þórshani.	Kajok (er rod).
Podiceps cornutus.	Sevondt.	Flóigoði, Flóra.	"
— arcticus.	"	SeföND, Flóaskítr.	"
Sterna arctica.	Tedna.	Kría, Þerna.	Imerkotejlak.
Larus eburneus.	"	"	Najauarsuk.
— leucopterus.	Vallmåsi.	Hvítmáfr.	Naja.
— glaucus.			
— tridactylus.	Rita.	Skegla, Rítur.	Tattarak.
— marinus.	Bäkur.	Veiðibjalla, Svartbakr.	Najardluk.
— fuscus.	Likka.	"	"
— argentatus.	Mäsi.	"	"
— capistratus.	Fransa-Tedna(?)	"	"
Lestris catarrhactes.	Skýggvur.	Hákalla-skúmr.	"
— parasitica.	Tjegvi, Tjói.	Kjói.	Isingak (udt. Isungak).
— crepidatus.	(?)	"	Dito.
— pomarina.	"	Skúmr.	"
Procellaria glacialis.	Hävhestur.	Fýlingr, Fill.	Kakordluk (ogſo Mallemuk).
Anas boschas.	Vild-ondt, Vild-dunna.	Grænhöfða Gráönd, StóraStockönd. Blákollsönd.	Kærtlutok.
— acuta.	"	Långvíu-Gráönd, Grafönd, Grasönd.	"
— crecca.	Krikkondt.	Urtönd, Urt.	"
— querqvedula.	Kriblingsondt.	"	"
— penelope.	"	Rauðhöfða Gráönd, Rauðdufa.	"
Mergus merganser serrator	Toppondt.	Stóra Toppönd, Gúlönd. Lítla Toppönd.	Pajk.
Colymbus glacialis.	Havgås.	Himbrimi, Brúsi.	Tudlik.
— septentrionalis.	Lómur.	Lómr.	Karksauk.
Uria Troile.	Lomvia.	Långvía, Långnefia.	"
— Brünnichii.	"	Stuttnefia.	Akpa.
— var. lacrymans.	Lomvia.	Hríngvia.	"

	Færösk.	Islandsk.	Grönlandsk.
Uria grylle.	Tejsti.	Þeisti(kofa.jun.)	Serbak.
Mergulus alle.	Fullkubbi.	Haftirdill, Hálkión.	Akpalliarsuk.
Alca torda.	Álka.	Álka, Klumba, Prestkona.	Akparnak.
— impennis.	Gárfuglur.	Geirfuglur.	Isarokitsok.
Mormon arcticus.	Lundi.	Lundi, Prestr.	Killangak.
Thalassidroma pelagica.	Drunkvíti.	"	"
Puffinus arcticus.	Skráþur (Líri. jun).	Skrofa.	"
— major.	"	Skrofa.	"
Sula alba.	Súla.	Súla, Hafsúla.	Kuksuk.
Phalacrocoraæ carbo.	Hiplingur.	Skarfr, Dílaskarfr.	Okaitsok.
— cristatus.	Skarvur.	Skarfr, Toppskarfr.	"
Anser segetum.	Grágás (Flocrtal: Gr.-gäs.)	Grágás (Flocrtal Gr.-Gæs).	Nerdlernak.
— albifrons.	"	Do.	"
— leucopsis.	Bramgás.	"	"
— torquatus.	Helsingagás.	"	Nerdlek.
Cygnus musicus.	Svänur.	Svanur, Alft.	Mittek (♀).
Fuligula mollissima.	Áva (blikur ♂).	Æður, Æðarfuglr, (bliki ♂).	Amaulik (♂)
— spectabilis.	Ávu-kongr.	Æðar-konungr.	Kingalik (stor Næse).
— histrionica.	Brimondt (Rötugás?)	Straumönd, Brimönd, Brim-dúfa.	Tornaviarsuk.
— glacialis.	Egvedla.	Hávella, Fóella.	Aglek.
— marila.	"	Hrafnsönd, Dúkönd.	"
— nigra.	"	Hrafnsönd.	"
— clangula.	"	Húsönd.	"
— Barrowii.	"	Dito.	Niakortok (stort Hoved).

Bemærkning om Platypus ferinus.

(Anas ferina Linné et An. rufa Gmel.).

Da denne And henhører til Danmarks sjældnere Fugle, og det, i de 20 Aar jeg som Jæger har efterſogt paa Søer og Moſer, aldrig før i forrige Aar — 1847 — har lykkedes mig at faae et Exemplar i Sommerdragt, antager jeg, at denne Meddelelſe ikke er uden Intereſſe.

Den her beſkrevne Anas ferina, gammel Han i Sommerdragt, blev ſkudt paa Maribo-Sø den 12. Auguſt 1847 (af Forvalter Thiele paa Søholt).

Næbet lyſt-graablaat, foran ſort; Iris citrongul, nærmeſt Pieranden rødlig; paa den blyblaae Fod var Svømmehinden næſten ſort; ruſtrød paa Hoved og Hals; Kroppen, Overbryſtet ſamt Ryggen mørkt graabrune; de øvrige Fjer ſølvgraa med fine Bølgelinier; imellem de paa Vingedækfjerene løbende Bølgelinier ſpores et ruſtrødagtigt Skjær; de halv udvoxede Svingfjer mørkebrune.

Ovenomtalte Exemplar er af mig udſtoppet og opſtillet i det Kongl. naturhiſtoriſke Muſeum.

Chr. Scheel,
Conſervator.

Karcinologiske Bidrag

af

Henrik Kroyer.

(Fortsættelse).

I. Slægten Calanus Leach.

Det kan vistnok ikke andet end overraske, at en Dyreform, som synes at forekomme gjennem næsten alle Jordklodens Have, eller i al Fald i den tempererede og kolde Zone baade paa denne og hin Side Linien, som viser sig baade i det aabne Hav og tæt ved Kysterne, som træffes i en saa forbausende Mængde, at den endog — Individernes ubetydelige Størrelse uagtet — for en ikke ringe Del afgiver Næring for Hvalerne; at en saadan Form endnu næsten er aldeles ubekjendt. Dette er imidlertid Tilfældet med Dyrene af Slægten Calanus. Ved Spitsbergen har jeg seet den, baade paa Dybet flere Mile fra Kysterne og inde i Fjordene, i et ganske utroligt Antal; næsten alle Fugle havde Maven fuldproppet af den, og det vilde, dens ringe Masse uagtet, have været meget let, at fylde hele Tønder med den. Ved Finmarkens Kyster stødte jeg dernæst paa den, dog kun sjældent. Da jeg reiste syd paa, tabte jeg den en Tid lang af Sigte, og var derfor ikke utilbøjelig til at troe, at Slægten var en ren Polarform. Men, hvor overilet en saadan Slutning vilde være, overtydedes jeg om, da jeg en Morgen ($\frac{2}{4}$39) i Engesund (mellem Bergen og Stavanger) omtrent ved den

højeste Flodtid ganske tilfældigt hentede et Glas friskt Vand fra Stranden, og ved nærmere Betragtning fandt dette befolket med et stort Antal Individer af Slægten Calanus. Nu forløb nogle Aar, indtil atter (§ 11) det samme Faktum gjentoges paa Hirsholmen i det nordlige Kattegat, da jeg en Morgen ved højt Vande hentede en Skaal Sovand, og ved min Hjemkomst i Vandet opdagede Unger af Cirripeder, en utallig Mangde Entomostraca og blandt disse ogsaa Individer af en lille Calanus (dog ikke voxne Dyr, men kun Udviklingstrin*). Formen forekommer altsaa fra det højeste Norden ind i Kattegattet. Mod Vest naaer den ikke blot Grønland, men lever ogsaa i Havet omkring Kamtschatka**). At den ogsaa findes i de sydligere Dele af det stille Hav og det atlantiske Hav (42° s. Br.), er godtgjort af Rousfel de Vauzenne; thi den af ham opstillede Slægt Cetochilus falder aabenbart sammen med Calanus. Fremdeles skulde jeg næsten troe, at Templetons Calanus arietis, som er fangen midt i det atlantiske Hav, hører til nærværende Slægt (efter de forreste Foleres Beskaffenhed), og ikke, som Milne Edwards mener (Hist. d. Crust. III., 429) til Slægten Cyclopsina. Selv har jeg truffet en Art af Slægten Calanus i Atlanterhavet paa 30° s. Br. henimod Brasiliens Kyster og paa 42° n. Br. ud for Finisterre; en anden har jeg erholdt fra det ostindiske Hav ved Kysten af Øen Pinang.

Den første der, saavidt jeg ved, har beskrevet et Dyr af denne Slægt, er den trondhjemske Biskop Gunnerus, som i

---

*) For ikke at mistydes, maa jeg imidlertid bemærke, at jeg saaledes utallige Gange har hentet Sovand til Dyr, jeg opbevarede levende, for at iagttage dem, uden at noget eneste Calanus-Individ er forekommet i dette.

**) Den ved Kamtschatka forekommende Art beskrives nedenfor. Den er hjembragt af Lægen Hr. Schneider fra en Reise med en Hvalfanger, og findes, ligesom de andre her beskrevne Arter, opstillet i det Kongl. naturhistoriske Museum.

det Kjøbenhavnske Selskabs Skrifter (X, 175—176) for omtrent 80 Aar siden kortelig beskrev samt afbildede en hidhørende Art under Navnet Monoculus finmarchicus. Skjøndt Afbildningen ikke er af saadan Beskaffenhed, at Arten efter den lader sig bestemme; er den imidlertid tilstrækkelig, til ikke at lade nogen Tvivl om Slægtsidentiteten med det af mig, under Navnet Calanus hyperboreus for nogle Aar siden omhandlede Dyr; hvad yderligere bestyrkes af Beskrivelsen. Müller optog Arten i sin Prodromus (pag. 201 n. 2415) som Cyclops finmarchicus; hvorimod han senere i Entomostraca (p. 115—116) antog den for identisk med et i Drobakfjorden fanget Kræbsdyr, og derfor sammenstillede dem som Cyclops longicornis. Hertil maa mærkes: 1) at M., efter Afbildningen at slutte, ikke har haft noget voxent Dyr for sig, men en Unge i et af de sidste Udviklingsstadier; 2) at hans Beskrivelse indskrænker sig til nogle faa Ord, og 3) at hans Afbildning er særdeles slet, og endog staaer meget tilbage for den af Gunnerus meddelte. Jeg antager det imidlertid for afgjort og aabenbart, at M's Art er forskjællig fra G's, men troer, at de maaske begge kunne henføres til samme Slægt, Calanus, saaledes som jeg opfatter denne*).

*) Hvorvidt den Müllerske Art er en Calanus eller en Cyclopsina, eller maaskee kan tilhøre en anden nærstaaende Slægt, beroer dog paa, om den har tydelige Øine, og i saa Tilfælde flere eller kun et, som Müller angiver. Da man i Almindelighed skjænker M's Angivelser en stor Tiltro, anseer jeg det i visse Maader for Pligt mod Videnskaben at bemærke, hvad mig er blevet berettet af Mænd, som, jeg antager, idetmindste kunde vide Sandheden i dette Punkt. »Naar M. paa sine norske Rejser vendte hjem fra en Exkursion, søgte han, den velnærede Rigmand, Forfriskelse i Søvnen, medens Broderen, den fattige Kobberstikker, tilbragte Aftenen, og tildels vel ogsaa Natten, med at tegne det indsamlede Udbytte, i Randen af Tegningen tilskrive en eller anden zoologisk Bemærkning o. s. v. Ofte redigeredes Beskrivelserne senere blot efter disse Tegninger og tilfældige Bemærkninger«. Jeg haaber, man vil indrømme, at denne Notice ikke er Videnskaben uvedkommende, og at det vilde være meget ønskeligt

Men endnu maa nogle faa Ord tilføjes om Berettigelsen af denne Slægt, der ikke anerkjendes af Milne Edwards. Den er begrundet af Leach paa den ovenanførte Monoculus eller Cyclops finmarchicus uden Autopsi, og karakteriseres, overensstemmende med Gunnerus's og Müllers Angivelser, ved den stærke Udvikling af de forreste Følere og ved Mangelen af de bageste. Latreille indrømmer (Regne animal, IV, 157) Slægtens Gyldighed, dersom Karakteristiken er rigtig, hvad han med Hensyn til dens sidste og væsentligste Del betvivler. Og hans Tvivl er ganske vel grundet, da to Par Følere virkeligt ere tilstede, skjøndt de bageste, eftersom de forholdsvis ere smaa, og tillige sidde noget langt tilbage, af de tidligere Undersøgere ere anderledes udtydede*). Men der gives andre Motiver, som ere tilstrækkelige for en Slægtsadskillelse, og deriblandt de samme, som Latreille selv anfører for Cyclops castor, og ifølge hvilke Milne Edwards har forenet denne med flere Arter under Slægtsnavnet Cyclopsina. Dog, heller ikke med denne Slægt falder den sammen, men hører derimod til Pontiernes Familie efter det af Edwards udkastede Schema, og blandt disse til Slægten *Chetochilus* Rouss. de Bauz., hvad Edwards vistnok vilde have bemærket, dersom han havde seet Gunnerus's Afbildning. Mer, falde altsaa Slægterne Chetochilus og Calanus sammen, saa bør, idetmindste efter mine Anskuelser, Slægtsnavnet Calanus som det langt ældre, om endog hidtil slet begrundede, gives Fortrinet.

(skjøndt næppe at haabe), om nogen endnu fra hin Tid Overlevende om denne var istand til at yttre sig, det være nu bekræftende eller forkastende.

*) I min tidligere Beskrivelse af en af Slægtens nordiske Arter (Grønlands Amfipoder, S. 82 flg.) har jeg, al Møje uagtet, heller ikke været istand til at udrede Sandheden i dette Punkt; men jeg kan til min Undskyldning anføre, at min Undersøgelse dengang var indskrænket til et eneste Individ, som ikke turde sønderlemmes. Den, som er fortrolig med lignende Vanskjæftigelser, vil derfor, som jeg haaber, finde Beskrivelsens Ufuldkommenheder i nogen Maade tilgivelige.

1. Calanus spitsbergensis Kr.

I Mangel af noget ret Betegnende i den ydre Habitus, kalder jeg nærværende Form den spitsbergenſke; dog ikke, fordi den er den eneſte, der forekommer i Havet ved Spitsbergen (tværtimod har jeg i dette endog ſamlet fem Arter eller Afarter); eller ſom om den udelukkende tilhørte dette, da jeg ogſaa fra Grønland og Island har erholdt den. Men i Sendingerne fra de to ſidſte Steder fandtes den kun enkeltvis, medens den derimod var den langt fremherſkende Form paa forſte Sted.

Blandt mangfoldige fuldvoxne Individer har jeg ikke ſeet et eneſte, ſom overſteg to Liniers Længde; de allerfleſte naaede end ikke ganſke denne, maalte fra Panderanden til Haleſpidſen (dog Halens Endeborſter fraregnede).

Farven er almindeligt et ſmukt Roſenrødt, ſnart noget blegere, ſnart dybere.

Ligeſom hos Slægterne Cyclops, Pontia o. ſ. v. er hos nærværende Slægt Hovedet og Bryſtringene ſaa noje forenede, at de næſten kun udgjøre et Stykke tilſammen, og at Dyret altſaa kan ſiges at beſtaae blot af Krop (eller Cefalothorax) og Hale (eller Bagkrop). Formen af Cefalothorax fremſtiller en langſtrakt Ellipſe, hvis Højde eller Brede indeholdes 3 til $3\frac{1}{2}$ Gange i dens Længde. En næſten umærkelig Tværſtribe betegner Grændſen mellem Hovedet og forſte Bryſtring; indbyrdes ere Bryſtringene lidt tydeligere afgrændſede fra hverandre. Længdeforholdet af Hovedet og de fem Bryſtringe udtrykkes omtrent ved Tallene 24+12+6+7+5+7. Hovedet udgjør altſaa omtrent $\frac{2}{5}$ af Cefalothorax's Længde, og det er omtrent ligt med Længden af de tre forſte Bryſtringe tilſammen. Bagkroppen er meget tydeligt affat fra Cefalothorax og meget tyndere end denne; ſkjøndt den dog hos nærværende Art er tykkere ved Roden, end hos de andre mig bekjendte Arter. Integumenterne ere forholdsvis noget ſejge, læderagtige. Hovedet

synes kun at bestaae af et Stykke; eller vilde man, ligesom hos Slægten Pontia, antage to Ringe, maa det dog i ethvert Tilfælde indrommes, at Grændsen mellem disse her er meget utydelig, for ikke at sige ganske ubestemt. Fortil er Hovedet ganske afrundet i alle Retninger, og udsender i Retningen ned og lidt bagud to smaa, jævnsides lobende Pandehorn, hvilke dog ikke vise sig ret tydeligt, for de forreste Følere ere bortagne. Disse to, i samme Flade liggende Horn, som ved Roden adskilles af et halvmaanedannet Udsnit, og som ikke naae ud over det første Led i de forreste Følleres Skaft, lobe i den største Strækning parallelt med hinanden, men konvergere noget mod Enden. De ere tynde, børsteagtige, tilspidsede, og synes toleddede, idet omtrent den sidste Femtedel af hvert ligesom ved Artikulation afsættes fra det øvrige Horn; Spidsen af dette sidste Led har jeg stundom fundet tvekloftet. Øjnenes Forhold er meget særeget og besynderligt, hvis overhovedet Øjne findes. Hvad jeg mener med Sikkerhed at kunne antage, er, at intet fra Legemets Hovedfarve forskjælligt Pigment er tilstede. Jeg vil ikke tale om de i Spiritus opbevarede Individer, men derimod kun støtte mig til, at jeg hos de utallige Individer, jeg har haft Lejlighed til at undersøge levende, aldrig har kunnet opdage noget Spor til Pigment; ligesom ogsaa allerede Gunnerus om sin Monoculus finmarchicus gjør opmærksom paa Savnet af Øjne. Hos Spirituseksemplarer bemærker man hyppigt under Mikroskopet en meget lille, temmelig kredsrund, lys Plet foran hver af de forreste Følleres Rod, hvilke Pletter man efter Udseende kunde være tilbøjelig til at antage for et Par simple Øjne, hvor Pigmentet var forsvundet; jeg har hos Calanus hyperboreus tidligere forklaret dem saaledes*). Men den anatomiske Undersøgelse

*) Da Rousfel hos Sydhavets Art vel angiver Øine, men forbigaaer deres Farve med Taushed, og udtrykker sig ubestemt om Lindsorne, er jeg tilbøjelig til at troe, at han har holdt lignende Punkter for Øjne.

bekræfter ikke denne Antagelse; Plætterne synes, saavidt jeg har kunnet udforske, kun at hidrøre fra en Ansamling af Olie paa disse Steder, og forsvinde ved Præsning ganske, idet Olien udgydes. Derimod indtager hos denne Art en ejendommelig Masse en meget stor Del af Hovedet fortil og især foroven, næsten lige til dets bageste Rand; den bestaaer af et stort Antal smaa, kredsrunde, fladtrykkede, meget vidt fra hverandre adskilte lindsedannede Legemer, der hvert omgives af en Kreds af en blødere Materie. Hele denne store Masse, hvis Betydning endnu er mig gaadefuld, viser sig, naar den præsses, sammensat af en Mængde uregelmæssige, kantede Figurer, der sædvanligst have et femkantet, sjældnere et sex- eller firkantet Omrids, og synes at være noget tilspidsede eller koniske; det største Gjennemsnit af disse Legemer har jeg fundet at udgjøre $\frac{1}{25}$-$\frac{3}{50}$‴; de indeslutte hvert et kredsrundt Legeme af omtrent $\frac{1}{50}$‴ Gjennemsnit, og i Midten af dette viser sig atter de ovenomtalte, lindsegagtige Legemer, der synes at være ikke blot meget haarde men ogsaa meget elastiske, da jeg aldrig har kunnet trykke dem itu mellem to Glasplader. Disses Gjennemsnit beløber sig omtrent til $\frac{1}{100}$‴. Ofte har jeg inden i disse endnu kunnet skjælne mindre koncentriske Kredse.

De forreste Følere overgaae i Længde Dyrets Totallængde noget (omtrent deres to sidste Led rage frem bag Halespidsen, naar de ere bøjede tilbage), have tillige en forholdsvis meget stærk Bygning, og vise sig ved Roden lidt krummede. Det er iøvrigt meget sjældent at træffe disse Redskaber ganske hele og ubeskadigede*). I fuldstændig Tilstand bestaae de af et meget kort Skaft og af en lang Svøbe, der tæller 23 Led. Skaftet, der kun udgjør $\frac{1}{7}$ eller $\frac{1}{8}$ af Svøbens Længde, og blot har to Led, er ikke saa forskjælligt fra Svøben, at det

*) Jeg har meget sjældnere truffet Følerne fuldstændige hos denne Form end hos C. hyperboreus, hvilket vel maa bero paa en større Skrøbelighed af disse Dele hos nærværende Art.

jo kunde synes tvivlsomt, om Navnet med Ret tillægges det; hvad jeg dog finder bekræftet saavel ved Analogi som ved Udviklingsrækken; første Led er ved Roden lidt indknebet; det andet længere, af cylindrisk Form. Svobens første 8 til 10 Led ere meget korte, mindre tydeligt adskilte; de følgende vore gradevis indtil det syttende eller attende, hvorpaa de sidste Led atter aftage noget, dog saaledes, at det allersidste Led er længer men tillige paafaldende tyndere end det næstsidste; ogsaa er det sidste Led liniedannet, medens de foregaaende have Kolleform. Det tredjesidste og næstsidste Led ere (i fuldstændig Tilstand) væbnede hvert med en lang, stærk, fintleddet eller dog med Tværstriber forsynet Børste, som ofte er rettet lige ud mod Siden under en ret Vinkel; sidste Led ender med en Dusk temmelig lange og meget fine Børster, der synes at være Fjerbørster. De øvrige Led ere i Enden paa den forreste Rand udrustede med nogle temmelig lange og grove, næsten baanddannede Børster.

De bageste Folere ere anbragte temmelig langt bag ved de forreste, have en meget ringere Længde (de indeholdes henimod fem Gange i Totallængden), men en endnu stærkere Bygning, og fremstille, ligesom hos Slægterne Pontia og Cyclopsina, et Par særdeles kraftfulde, togrenede Svømmeredskaber. Rodstykket er treleddet, (Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent $3+1\frac{1}{2}+2$), det første Led dog temmelig utydeligt og ubestemt begrændset, det andet Led af meget større Brede end Længde, ved Roden noget indknebet, i Enden afskaaret, forsynet med en lang Fjerbørste i Enden fortil; det tredie Led firkantet, med to lange Børster mod Enden af den forreste Rand. Grenene overgaae Rodstykket i Længde (de forholde sig omtrent som 11 til 7), og den forreste er atter lidt længer end den bageste (Forholdet omtrent som 11 til 10). Den bestaaer af tre Led, af hvilke imidlertid det sidste ikke blot med Hensyn til den ringe Størrelse maa kaldes rudimentært, men ogsaa er saa

utydeligt adskilt fra andet, at kun en meget stærk Forstørrelse og en gunstig Belysning tillader at erkjende det. Længdeforholdet af disse tre Led kan udtrykkes ved Tallene $8+2\frac{1}{2}+1$; det første er af langstrakt, liniedannet Form, med et Par temmelig lange Fjerborster mod Enden af den forreste Rand; andet Led er i Enden lidt bredere end første, ved Roden temmelig stærkt indknebet, af noget firkantet Form, dog saaledes, at den nederste-bageste Vinkel er udskaaren for at optage det lille tredie Led; den frie Del af Leddets Enderand er væbnet med sex eller syv meget lange Fjerborster, der tiltage i Længde forfra bagtil. Ogsaa det noget tilspidsede tredie Led har Enderanden væbnet med meget store Fjerborster, fem til syv i Tallet. Den bageste Aare er otteleddet; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent $1\frac{1}{2}+2+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+4+\frac{1}{4}$; Leddenes Adskillelse tildels temmelig utydelig; de fire mellemste Led af meget større Brede end Længde; det sidste Led aldeles rudimentært, næppe indtagende Halvdelen af næstsidste Leds Brede i Enden; alle Leddene paa den forreste Rand og i Enden forsynede med meget lange Fjerborster.

Munddelenes Beskaffenhed er temmelig vanskelig at opfatte med Sikkerhed, paa Grund af Blødheden og det tildels noget Ubestemte i Omridsene, der hidrører fra en svag Udvikling baade af Epitheliet og Muskelsystemet hos dem.

Overlæben har Form af en bred men kort, halvmaanedannet eller udbuet Plade, hvis frie Rand langs Midten er væbnet med endel korte Borster.

Kindbakken har en forholdsvis betydelig Størrelse og en plump Form, og bestaaer af den egentlige Kindbakke og Palpen. Den første er langstrakt, mod Roden noget udvidet, paa Midten stærkt sammensnøret, og atter mod den frie eller indre Ende udvidet omtrent i Viste- eller Øreform. Tygge-

fladen fremstiller en i Midten noget fordybet Oval, hvis Rande ere tandvæbnede saaledes, at de forreste Tænder ere større og videre adskilte, de bageste mindre, tættere sammenstillede, tildels næsten børsteagtige. Tændernes Antal er vanskeligt at bestemme; jeg har omtrent iagttaget en Snes Stykker. Palpen er omtrent af lige Størrelse med den egentlige Kindbakke, og bestaaer af en toleddet Roddel, fra hvilken to smaa, toleddede Grene eller Aarer (Redskaber til Vandets Bevægelse) udgaae. Roddelens første Led er ikke alene meget kort i Sammenligning med det andet, men ogsaa meget smalt, skjøndt af større Brede end Længde, og seer saaledes næsten ud som en blot Indsnøring mellem Kindbakken og Palpen. Andet Led, som er fire eller fem Gange saa langt som første, har en uregelmæssig Hjærteform, idet det forneden er noget indknebet, mod Enden udvidet og tillige temmelig dybt udskaaret mellem de to Grene; et Par lange Børster udgaae fra dets indre Side fortil. Den indre Grens eller Aares to Led have omtrent lige Længde, eller det første er kun ubetydeligt længer end andet, men adskiller sig fra dette ved en betydelig, fra dets indre Side udgaaende Forlængelse, som i Enden er stumpt afrundet og tyk, og fra hvis Rod fortil tre lange Fjerbørster udsendes. Det andet Led er plumpt, afstumpet, firkantet, noget bredere i Enden end ved Roden, paa den lige afskaarne Enderand forsynet med otte meget lange Fjerbørster (tildels længer end hele Kindbakken med Palpe). Den ydre Aare er omtrent af lige Længde med den indre og ligesom denne kortere end Roddelens andet Led. Foruden de to tydelige, plumpe, afstumpede, firkantede, indbyrdes omtrent lige store Led, hvoraf den bestaaer, synes endnu et rudimentært Endeled at være tilstede. Denne Grens indre Rand, lige fra Roden til Spidsen, indtages af fem Fjerbørster, der endnu ere længer end de paa den indre Aare anbragte.

Kjæberne dannes af fem smaa Plader*), der ere saa tæt forbundne med hverandre, at det ifølge deres ringe Størrelse bliver vanskeligt, anatomisk at sondre dem. De to inderste og forreste af disse Plader betragter jeg som udgjørende første Kjæbepar: den indre, større og bredere er den egentlige Kjæbe, den mindre, ydre Palpen; den første viser sig langs den indre Rand og i Enden væbnet med en halv Snes meget store og stærke Torne, hvilke synes anbragte i to Rækker og langs den bageste Rand ere forsynede med endel ganske korte Børster, altsaa ligesom nærme sig til Fjerform, eller danne et Slags Overgang mellem Fjer- og Saugform. Palpen har et Par lange Fjerbørster i Enden og fem eller fer langs den indre Rand. De øvrige tre Plader maa betragtes som udgjørende andet Kjæbepar: den inderste er den egentlige Kjæbe, den anden Palpen; den tredie fremstiller Svoben, eller et Slags Gjælleplade. Kjæben bestaaer af tre, dog temmelig utydelige, plumpe, korte og brede Led, der aftage lidt i Længde fra det første til det sidste; fra det sidste Leds flade afskaarne Enderand udgaae omtrent fer, meget lange, indadrettede Fjerbørster, og for hvert af de to foregaaende Leds indre Rand en. Palpen viser ingen Leddeling, er mod Enden lidt tilspidset, og bærer paa den ydre Rand fem eller fex meget lange, næsten under en ret Vinkel ligeudadrettede Fjerbørster. Den halvmaanedannede Svobe er anbragt langt tilbage og udenfor de to andre Plader, og har Randen forsynet med otte, ud og tilbagerettede, lange Fjerbørster.

Første Par Kjæbefødder lille, af temmelig plump Form, koniſk, noget fremadkrummet, rigeligt forsynet med overmaade lange Fjerbørster (de overgaae Kjæbefoden betydeligt i

*) Milne Edwards, som hos Slægten Pontia kun har iagttaget tre af disse Plader, henfører dem alle til første Kjæbepar, og antager derfor første Par Kjæbefødder for andet Par Kjæber.

Længde), der karakteriſere det ſom et Svømmeredſkab, eller ſom et Redſkab til at ſætte det omgivende Element i Bevægelſe. Det beſtaaer af fem Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent kan udtrykkes ved Tallene: 6+1+1+1+1. Første Led viſer, fra Siden betragtet, et temmelig regelmæssigt firkantet Omrids af omtrent lige ſtor Længde og Brede; andet Led er ligeledes firkantet, men af ſtørre Brede end Længde, paa den forreſte Side udſendende to temmelig ſtore Knuder eller cylindriſke, i Enden afrundede Forlængelſer, der ere væbnede hver med to meget lange Fjerborſter; tredie Led er omtrent af Beſkaffenhed ſom andet; fjerde Led har ſtørre Brede end Længde, og viſer fortil kun en, men forholdsvis meget ſtor Knude, forſynet med tre lange Fjerborſter; det lille femte Led er forſynet med en temmelig rudimentær Knude; maaſſe er endnu et ſjette Led tilſtede, dog er det i ſaa Fald aldeles rudimentært og utydeligt. I det Hele taget beløber Antallet af de lange Fjerborſter ſig til omtrent en Snes; paa Grund af deres Længde og tætte Stilling danne de ligeſom en Penſel; ved Roden ere de ſaa tykke, at de næſten ſee ud ſom gaffelagtige Forgreninger af de Knuder, fra hvilke de udgaae.

Andet Par Kjæbefødder er mere end dobbelt ſaa langt ſom første, og udgjør omtrent $\frac{1}{5}$ eller $\frac{1}{6}$ af Totallængden; derimod er det af tyndere Form, ſkjøndt ſtærkt; det er frummet fremad, og danner et Svømmeredſkab, ſkjøndt mindre fuldkomment end første Par. Man ſkjælner her mellem en Rodde og en Aare; Roddelen beſtaaer af to eller maaſſe tre Led, men første Led er i ſaa Tilfælde meget lille og utydeligt. Roddelens to tydelige Led ere af langſtrakt Form, indbyrdes omtrent lige lange, men det første meget tykkere, ved Roden paa den forreſte Side forſynet med en Knude eller Svulſt, Enderanden bagtil ſkraat afſkaaren, medens andet Led har en mere regelmæssig cylindriſk Form; begge ere de paa den forreſte Side forſynede

med endel lange Fjerborster. Aaren har ikke Roddelens halve Længde, og bestaaer af fem Led, af hvilke det sidste dog er næsten rudimentært; Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes til 4+6+3+3+1. Aarens Form er temmelig plump, gradevis tilspidset; dens forreste Rand er forsynet med Fjerborster.

Brystringene, hvis Antal hos voxne Dyr altid er fem, og som bære hver et Par stærke Svømmefødder, give kun Anledning til en negativ Bemærkning; nemlig den, at den femte Rings bageste Rand ikke paa Siderne uddrages til saadanne torneagtige Forlængelser, der altid synes at findes hos Dyrene af Slægten Pontia.

Første Fodpars Længde udgjor noget mindre end $\frac{1}{5}$ men mere end $\frac{1}{6}$ af Totallængden, eller stemmer omtrent med de yderste Kjæbefødder. Længden af den toleddede Roddel forholder sig til Længden af den ydre Aare som ni til elleve, og den ydre Aares Længde forholder sig atter til den indre Aares som elleve til otte. Roddelen er altsaa lidt kortere end den ydre og lidt længer end den indre Aare; dens første Led er dobbelt saa langt som andet. Hver Aare bestaaer af tre tydelige Led; det indbyrdes Længdeforhold af den ydre Aares Led er omtrent 3+3+5. Den indre Aares første Led er forholdsvis stort (længer end de to følgende tilsammentagne), de andre meget smaa. Begge Aarer ere rigeligt forsynede med lange Fjerborster paa den indre Side (med Bestemthed at angive Tallet vover jeg ikke); ogsaa Roddelens to Led have hvert en lang Fjerborste paa den indre Side mod Enden; den ydre Aare er væbnet med Torne i Enden af Leddene paa den ydre Side (en paa hvert af de tō første Led, tre paa det sidste Led); disse Torne ere paa de to første Led meget store og stærke.

Andet Fodpar er lidt længer end første, og viser endel Afvigelser i Delenes indbyrdes Forhold; Roddelens Længde

forholder sig til den ydre Aares som 2 til 3½, og den ydre Aares til den indres som 16 til 9. Roddelens første Led er omtrent tre Gange saa langt som andet. Længdeforholdet af den ydre Aares Led er 1+1+9. Foruden de Torne, som ere anbragte paa den ydre Side af dens Led, udsender det sidste i Enden en særdeles stor og stærk; paa den indre Side har denne Aare syv lange Fjerborster (en paa første, en paa andet og fem paa tredie Led). Den indre Aares første Led er meget lille, næppe halvt saa langt som det andet; det tredie Led er længer end begge de foregaaende tilsammentagne, ved Afsatser, fra hvilke Fjerborster udgaae, ligesom afdelt i fire eller fem mindre Led; den retteste Forklaringsmaade er dog vistnok, kun at betragte denne Del som et eneste Led. Fjerborsternes Antal paa den indre Aare er elleve: en paa indre Side af første Led, to paa andet Led, otte paa tredie Led, af hvilke de fire paa den indre Side og i Enden, de to øvrige paa den ydre Side.

Tredie Fodpar er lidt længer end andet men omtrent af samme Form og Forhold. Den eneste Afvigelse, jeg har bemærket, bestaaer deri, at den ydre Aares tredie Led tiltager noget i Længde (Leddenes indbyrdes Forhold er altsaa omtrent: 1+1+10). Antallet af Torne og Borster er som hos foregaaende Fodpar.

Fjerde og femte Fodpar stemme i Form med tredie, men fjerde Fodpar er lidt længer end dette, hvorimod femte Par er kortere end de tre foregaaende og kun ganske lidt længer end det første.

Forøvrigt kan om Fødderne bemærkes, at de alle i Hviletilstand sædvanligt ere rettede lige bagud. Det første Par naaer i denne Tilstand med Spidsen af Borsterne ikke ganske til Enden af næstsidste Brystring; det andet Par omtrent til Enden af første Bugring; det tredie Par ikke ganske til Enden af

fjerde Bugring; det fjerde Par ud over Enden af Halevedhængene (men ikke til Enden af deres Borster), det femte Par kun omtrent til Midten af Halevedhængene.

Bagkroppen eller Halen, hvis Længde omtrent udgjør $\frac{1}{4}$ af Totallængden, bestaaer hos det vorne Dyr af fire Ringe og to Halevedhæng. Længdeforholdet af Bagkroppens Dele kan temmelig nojagtigt udtrykkes saaledes i Tal: 8+5+3+3+5. De fire første Tal betegne Bagkroppens Ringe, det femte Halevedhængene. Forholdet synes hos denne Art konstant; idetmindste har jeg, ved at udmaale en Række Individer, hos alle fundet det uforandret det samme, eller dog paa det Allernærmeste saaledes. Breden af Bagkroppens Ringe aftager gradevis, men kun meget lidt; første Ring har, som angivet, omtrent lige Længde med de to følgende tilsammentagne; den er af noget tyk og plump, paa Bugfladen temmelig stærkt opsvulmet Form, og viser sig, inden den adskilles fra Bryststykket, tykkere ved Roden end i Enden, hvad enten man betragter Dyret fra Siden eller ovenfra; og da dette Forhold afgiver et meget let opfatteligt Skjælnemærke mellem denne og adskillige nærstaaende Arter, har jeg optaget det i Diagnosen, men maa derfor her, for at undgaae Mistydning, bemærke, at Ringen virkeligt, ligesom hos de andre Arter, viser sig indknebet ved Roden, naar den adskilles fra sidste Brystring, dog kun i en ganske kort Strækning, hvilket netop er Aarsag til, at det ikke tidligere bemærkes; anden Ring er længer end tredie, hvilken omtrent har lige Længde med fjerde Ring; Halevedhængene overgaae fjerde Ring noget i Længde, ere noget liniedannede (eller smalle og ensbrede), i Enden med sex tildels meget lange Borster, hvis Længdeforhold jeg dog ikke ganske sikkert kan bestemme, da jeg altid har fundet dem mere eller mindre beskadigede. Den inderste paa hvert Vedhæng er imidlertid den korteste og de midterste de længste. Ved Enden af Bagkroppens første Ring paa Bugfladen mod

dens ydre Vinkler iagttages to kredsrunde Punkter, iojnefaldende ved en mørkere Farve end det øvrige Legeme; rimeligvis betegne de Aabningerne for Generationsorganerne. Ved Hjælp af Præsning bemærkes inde i samme Ring mod Roden eller mod dens forreste Rand to smaa, blæredannede, ovale Redskaber. Den fjerde Ring har kun et meget ubetydeligt Udsnit paa Midten af den bageste Rand, hvor Gadboret er anbragt.

2. Calanus hyperboreus Kr.

Krøyer: Grønlands Amfipoder, S. 81 flg. og Tab. IV, Fig. 23.

Denne Art har jeg truffet ved Spitsbergen og flere Steder paa den norske Kyst; jeg har endvidere i den senere Tid undersøgt ikke faa fra Grønland og Island nedsendte Individer. Rimeligvis hører den i Kattegattet forekommende Form herhid, hvad jeg dog, da jeg af denne sidste kun har seet Udviklingstrin, ikke med Sikkerhed kan afgjøre.

Den naaer en Længde af indtil 4 Linier, men en saadan Størrelse synes imidlertid at være usædvanlig. Derimod er den vel dog i Regelen endel større end foregaaende Art.

Farven er snart ganske hvid, snart hvid med de forreste Folere rosenrøde, snart ogsaa ganske rød. Jeg er tilbøjelig til at troe, at den første Farve er den sædvanligste.

Jalmindelighed synes Formen at være lidt tykkere end hos foregaaende Art, saa at Højden af Cefalothorax udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Længden, medens hos C. spitsbergensis Cefalothorax omtrent er fire Gange saa lang som høj. Dog maa den angivne Tykkelse ikke anses som konstant hos nærværende Art; man træffer ikke sjældent Individer, der ere lige saa tynde som den foregaaende Art.

Overhovedet er Ligheden i næsten alle Dele saa fuldkommen, og de faa Forskjælligheder saa lidet konstante, at det er meget vanskeligt at angive tilstrækkelige Skjælnemærker mellem C. hyper-

boreus og C. spitsbergensis, og at jeg kun med megen Tvivl opstiller dem som to Arter, overladende Eftertiden at forkaste eller bekræfte min Antagelse. Jeg kan egentlig intet andet konstant Skjælnemærke udfinde, end Længdeforholdet af Bagkroppens Ringe og Halevedhængene, samt Formen af disse Dele, især den første Ring. Længdeforholdet udtrykkes omtrent ved Tallene $3+7+4+5+4\frac{1}{2}$. Det er altsaa første Ring, som er den korteste, anden den længste. Og hvad Formen angaaer, da er den første Ring meget tydeligt og iøinefaldende sammensnoret ved Roden.

3. Calanus minutus Kr.

Af denne Form har jeg kun fundet fem eller sex Exemplarer mellem C. spitsbergensis og C. hyperboreus fra Havet paa Spitsbergens Vestkyst.

Den udmærker sig fra de omtalte Arter ved sin meget ringere Størrelse, idet dens Længde ikke synes at overskride $\frac{3}{4}$ Linie, og oftest maaske ikke engang naaer dette Maal.

Farven rødlig, omtrent som hos C. spitsbergensis.

I Form ligner denne Art særdeles meget de to først omtalte og nærmest C. hyperboreus. Det, hvorved den adskiller sig, er Beskaffenheden af

de forreste Følere, der i Længde meget tydeligt staae tilbage for Dyrets Totallængde (omtrent med $\frac{1}{5}$). Bagudbøjede naae de omtrent til Enden af Bagkroppens tredie Ring.

Længdeforholdet mellem Hovedet og de fem Bryststringe kan omtrent udtrykkes ved Tallene: $9+4+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+2+1$. Det, som her er karakteristisk, er den ringe Udvikling af femte Brystring, der næsten kan kaldes rudimentær, og især ovenpaa ganske skjules af foregaaende Ring; hvorimod den er fri paa Siderne og under Bugen.

Fødderne udmærke sig ved en noget usædvanlig Korthed:

første Par naaer omtrent til Enden af anden Brystring, andet Par til Enden af femte Brystring, tredie Par til Enden af Bagkroppens anden Ring, fjerde Par omtrent til Midten af dens fjerde Ring; men femte Par, som ved sin Korthed afgiver et godt Artsmærke, kun til Enden af Bagkroppens anden Ring.

Bagkroppen er noget længer end hos de nærstaaende Arter, idet den næsten udgjør $\frac{1}{3}$ af Totallængden, og omtrent har lige Længde med Hovedet. Forholdet mellem dens fire Ringe og Halevedhængene er omtrent: 2+5+4+5+4. Den første Ring viser sig stærkt sammenknebet ved Roden, naar den betragtes fra Siden, ligesom hos C. hyperboreus. Halen udmærker sig endelig derved, at den allerofteſt er bøjet stærkt tilbage.

Jeg har ved første Undersøgelse været tilbøjelig til at betragte denne Form som et Udviklingstrin af C. hyperboreus, som den i mange Henseender stemmer overens med; men de Bemærkninger, som jeg nedenfor skal meddele over Udviklingen hos Slægten Calanus, synes at godtgjøre dens Berettigelse til at betragtes som egen Art.

4. Calanus affinis Kr.

Af denne Form har jeg hidtil kun seet tre Exemplarer, alle fangede i Havet ved Spitsbergen.

Den staaer iøvrigt saa nær ved de to først afhandlede Arter, at det kun er med Tvivl, at jeg adskiller den fra disse.

Størrelsen beløber kun omtrent en Linie eller lidet mere.

Farven synes, efter de i Spiritus opbevarede Exemplarer at slutte, at være den sædvanlige smukke lyserøde.

Da det kun er Bagkroppens Beskaffenhed, foruden den ringere Størrelse, som adskiller den fra C. spitsbergensis og C. hyperboreus, indskrænker jeg mig, for at undgaae unødvendig

Vidtloftighed, til blot at udhæve det for denne Betegnende. Den bestaaer, som sædvanligt, af fire Ringe og to Halevedhæng, men Længdeforholdet af disse Dele er omtrent 3+3+8+10+7; begge de første to Ringe ere altsaa meget korte, og det er den fjerde, som her er den længste. Det maa iøvrigt overlades fremtidige Undersøgere af det levende Dyr, enten at opdage flere Skjælnemærker for denne Art, eller maaske at eftervise dens Identitet med en af de første Arter.

5. Calanus quinqueannulatus Kr.

Af denne Form har jeg truffet nogle faa Exemplarer mellem Cal. hyperboreus fra Grønland.

Størrelsen kan ansættes til omtrent, eller henimod, to Linier.

Farven er hos de i Spiritus opbevarede Exemplarer temmelig mørkt rødlig eller rødbrun; hvoraf jeg dog ikke troer med Sikkerhed at kunne drage nogen Slutning over Farven hos det levende Dyr.

Det, som paafaldende udmærker denne Art, er Længden og Beskaffenheden af Følerne, samt Antallet af Halens Ringe og dens næsten altid fremadkrummede Retning. Dog iagttages ved nærmere Undersøgelse ogsaa adskillige andre Særegenheder.

Blandt disse fremstiller sig først Længden af Hovedet, der er omtrent ligesaastor eller endog større end Længden af de fem Brystringe tilsammen, og omtrent udgjør $\frac{2}{5}$ af Dyrets Totallængde. Det indbyrdes Længdeforhold af Hovedet og Brystringene kan udtrykkes med Tallene: $1\frac{1}{2}+1+3+2\frac{1}{2}+2+2\frac{1}{2}$. Hovedet er meget stærkt bugleformigt udadbøjet fortil og Pandehornet rettet bagud i en temmelig høj Grad.

De forreste Følere have en betydeligere Længde end hos nogen anden mig bekjendt Art, og ere meget kjendeligt længere end Dyret. I deres almindelige, bagudrettede Stilling

rage de med omtrent de fem sidste Led ud over Halespidsen. Ogsaa ere de noget tyndere end sædvanligt, og blive paafaldende ved deres ejendommelige Bevæbning, idet Leddene ikke blot ere forsynede med en Mængde større og mindre, lige udadrettede Børster, men desuden med temmelig plumpe, blad- eller baandformede, krummede Redskaber, der omtrent have lige Længde med Leddene, til hvilke de høre, og for en stor Del selv ere toleddede. Skaftet indeholdes ikke mere end sex Gange i Folernes Længde; dets første Led er ikke indknebet ved Roden, men udvidet, eller bredere end i Enden; det andet af langstrakt-oval Form. Svøbens fem første Led ere ikke saa korte som hos C. spitsbergensis og C. hyperboreus; det er kun sjette og syvende, som her ere meget korte; det allersidste Led er ikke længer end det næstsidste.

Hos andet Par Folere ere Børsterne meget stærkere og bestemtere udviklede til Fjerbørster end hos de foregaaende Arter.

Hos Kindbakkens Palpe er den indre Grens første Led uden Udvidelse eller Forlængelse paa den indre Side; det andet Led forholdsvis meget stort, i Enden afrundet, væbnet med sex Fjerbørster. Den Forlængelse af Roddelen, hvorfra den ydre Gren udgaaer, er meget stærkt udviklet; Grenens første Led næsten kredsrundt, væbnet med et Par mindre Børster paa hver Side; det andet med ni store Fjerbørster i Enden.

Bagkroppen, hvis Længde omtrent udgjør $\frac{1}{4}$ af Totallængden, udmærker sig ved sin temmelig stærkt fremadbøjede Retning (et Forhold, der, om det ikke er ganske konstant, dog hos denne Art er det langt almindeligste) og ved at bestaae af sex Ringe (Halen medregnet), hvis indbyrdes Længdeforhold er: 3+6+4+3+3+5.

6. Calanus cristatus Kr.

Det er denne Art, hvilken jeg allerede har haft Lejlighed til ovenfor at henpege paa, som tilhørende Havet ved Kamtschatka. De

ikke ret mange Exemplarer, jeg har seet, vare alle mindre vel konserverede.

Denne Art synes i Regelen at have en Længde af omtrent fire Linier, og kan saaledes betragtes som den største af Slægtens hidtil bekjendte Arter.

Farven er hos de i Spiritus opbevarede Exemplarer ganske hvid.

Formen synes noget mere tyk og plump end sædvanligt hos Arterne af denne Slægt, hvilket dog vel blot beroer paa Halens Korthed, idet den største Tykkelse kun udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ af Cefalothorax's Længde, eller dog indeholdes mere end $3\frac{1}{2}$ Gange i denne. Det indbyrdes Længdeforhold af Hovedet og de fem Brystringe kan omtrent udtrykkes saaledes: 17+8+4+4+3+2.

Hovedet, som altsaa ikke staaer ret meget tilbage i Længde for Brystet, udmærker sig ved en fortil lidt tilspidset Form og ved en temmelig stærkt fremtrædende Længde-Kam paa Midten af den forreste Rand. Ved denne Kam er det meget let at adskille nærværende Art fra de nordiske mig bekjendte Arter.

Pandehornet som sædvanligt gaffelformigt kløftet; Grenene mindre end $\frac{1}{20}$ af Totallængden (omtrent lige med $\frac{1}{25}$), lidt divergerende i Enden; deres største indbyrdes Afstand omtrent lig deres halve Længde; deres Form lidt plump, sammenlignet med C. hyperboreus o. s. v. Spor til Ledinddeling har jeg ikke kunnet opdage.

De forreste Folere, som overgaae Totallængden lidt, har jeg fundet dannede af et toleddet Skaft og en 23leddet Svøbe. Skaftet udgjør omtrent $\frac{1}{12}$ af Folernes Længde, og er ligesaa langt som Svøbens tre eller fire første Led tilsammentagne. Dets to Led forholde sig indbyrdes omtrent som 1 til 5. Det første altsaa meget kort, skraat afskaaret, af meget større Brede end Længde. Det andet derimod af en langstrakt Form,

mere end dobbelt saa langt som bredt, cylindrisk, i Enden lige afskaaret. Svøbens ti første Led meget korte og tillige meget utydeligt adskilte. Forholdet af Leddenes Tiltagen og Aftagen iøvrigt omtrent som hos den spitsbergenske Art. De sidste Leds Børster vare hos alle af mig undersøgte Individer beskadigede, saa at jeg ikke er istand til at angive deres normale Beskaffenhed.

De bageste Foleres Længde indeholdes næsten $6\frac{1}{2}$ Gange i Totallængden og mere end syv Gange i de forreste Foleres Længde. Naar Længden af Rodstykket udtrykkes med Tallet fem, kan den forreste Aare betegnes med 9 eller $9\frac{1}{2}$ (den er altsaa næsten dobbelt saa lang som Rodstykket), den bageste med 7. Rodstykket bestaaer af tre plumpe og noget uformelige Led, af hvilke det tredie er det bredeste; den forreste Aare dannes af et langt, liniedannet Led, som i Enden bærer et temmelig bredt, hjærteformigt udskaaret Blad (af det første Leds halve Længde); den bageste Hjærteflig er lidt længer end den forreste, og synes at bestaae af et særskilt Led. Den bageste Aare bestaaer af syv eller otte Led: først et kort men bredt Led; dernæst et Led, der omtrent er dobbelt saa langt, som det foregaaende; dernæst fire smaa Led, som tilsammen ikke overgaae det andet sønderligt; endelig et langt Led, der endog overgaaer andet Led noget i Længde, og i Enden synes at bære et ganske rudimentært og utydeligt Led; (disse otte Leds Længde kan omtrent ansættes saaledes: $2+1+1+1+1+1+6+\frac{1}{2}$). Fra Rodstykkets forreste Side har jeg fundet tre Svømmebørster at udgaae, fra den forreste Aares første Led derimod ingen, fra Spidsen af den forreste Endeflig syv, fra den bageste fem; fra den bageste Aares første Led paa Forsiden en, fra det andet tre, en fra hver af de følgende fire og endelig fra Spidsen af det sidste Led tre.

Kindbakken viser megen Lighed med samme Del hos den spitsbergenske Calanus; den egentlige Kindbakkes Rodstykke

er meget utydeligt adskilt fra den vifte- eller oredannede Tyggedel, paa hvis inderste Rand jeg har talt over tyve tilspidsede Tandknuder, fordelte noget uregelmæssigt i to Rækker; tæt nedenfor den øverste af disse er en afrundet Knude. Palpen har ligesaa stor Længde som den egentlige Kindbakkes Brede. Roddelens første Led kan udtrykkes ved Tallet 1 eller $1\frac{1}{2}$, naar det andet Led betegnes med 10, den ydre Gren med 7, den indre med $6\frac{1}{2}$. Den ydre Grens første Led er meget kortere end det andet, hvorimod Forholdet hos den indre Gren viser sig omvendt. Iøvrigt frembyde de egentlige Munddele ingen mærkelige Afvigelser fra den for C. spitsbergensis beskrevne Form.

Første Par Kjæbefødder har intet Mærkeligt i Formen; det viser tydeligt nok fem Led, hvorvel det fjerde og især det femte ere meget smaa; de fra den forreste Rand udgaaende Flige ere her temmelig vanskelige at iagttage. Antallet af de lange Fjerborster paa denne Kjæbefods forreste Rand og i Enden overstige tyve.

Andet Par Kjæbefødder, hvis Længde omtrent udgjør $\frac{2}{3}$ af Totallængden, udmærker sig ved Tykkelsen af Rodstykkets første Led i Sammenligning med andet, hvorimod de omtrent have lige Længde; første Led er i Enden meget skraat afskaaret (i Retningen bag og indad) og paa den indre Rand væbnet med fire eller fem lange Fjerborster, der udgaae fra to eller tre smaa fremragende Knuder; paa andet Led har jeg kun iagttaget et Par Børster af almindelig Form. Svøben er i Længde omtrent lig med Rodstykkets Halvdel eller et af dets Led, og bestaaer af fem Led, der alle ere tydelige (skjøndt det sidste er temmelig lille) og væbnede hvert med et Par Fjerborster.

Brystfødderne ere af meget stærk Bygning, men temmelig korte. Første Pars Længde indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden; den toleddede Roddel er af omtrent lige Længde med den ydre Svøbe; dens første Led dobbelt saa langt som andet.

Den ydre Svobes tre Led forholde sig indbyrdes omtrent som 3+2+3. Den indre Svobe forholder sig til den ydre næsten som 6 til 7, eller naaer omtrent til Midten af dens tredie Led; Leddenes Længdeforhold omtrent 5+2+5. Torne- og Børsteovæbningen omtrent som hos Slægtens andre Arter.

Bagkroppens Længde indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden; den er af liniedannet Form, temmelig plump (Tykkelsen udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Længden). Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent udtrykkes saaledes: 3+6+4+3+3, hvor det sidste Tal betegner Halevedhængene. Første Led stærkt indknebet ved Roden, idetmindste dobbelt saa bredt som langt; andet Led af omtrent lige Længde og Brede, temmelig regelmæssigt firkantet, dog lidt smalere ved Roden; tredie Led en Rektangel, af omtrent en halv Gang større Brede end Længde; fjerde Led ligeledes af meget større Brede end Længde, men i Enden mod Siderne lidt skraat afskaaret, hvor Halevedhængene ere tilhæftede.

Halevedhængene indeholdes fulde fem Gange eller endog lidt mere i Længden af Bagkroppens sire Ringe; de ere af oval Form, Længden $\frac{1}{2}$ Gang saa stor som Breden, vidt adskilte fra hinanden (Skillerummet mellem dem er endog undertiden større end Breden af hvert Halevedhæng).

Calanus caudatus Kr.

Mellem Udviklingstrinnene af Calanus hyperboreus fandtes adskillige Individer af en Form, der, skjøndt selv tydeligt karakteriseret som et Udviklingstrin, ved kun at have sire Par Fødder, dog viste sig altfor forskjællig fra Calanus hyperboreus og de nærstaaende Arter, til at kunne henføres til nogen af disse. Det er den lange tynde Hale, der ved første Øjekast gjør denne Form kjendelig, hvilket jeg ved Artsnavnet har søgt at antyde.

Længden af de mindſte Individer omtrent $\frac{1}{4}'''$ eller lidt mere, af de ſtørſte henimod $\frac{1}{2}'''$.

Hovedet er ikke afdelt i to Ringe, men fremſtiller kun en Maſſe; dets Længde udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Dyrets Totallængde. De øverſte Folere have langtfra ikke en ſaa betydelig Størrelſe, ſom hos de andre Former af denne Slægt*); de naae nemlig kun lidt ud over ſidſte Bryſtring; iøvrigt er deres Beſkaffenhed den ſædvanlige.

Antallet af Bryſtringene var, ligeſom af Fødderne, fire; de viſe ſig meget tydeligere affnørede fra hverandre end hos de andre Kalanusformer. Længdeſtrækningen af de fire Bryſtringe tilſammen er noget ringere end Hovedets Længde, og udgjør $\frac{1}{4}$ af Dyrets Totallængde.

Halen eller Bagkroppen er meget lang (den udgjør $\frac{2}{5}$ af Dyrets Totallængde, eller vel endog lidt mere) og forholdsvis tynd. Den beſtaaer af ſex Ringe foruden Halevedhængene; førſte Ring er endel kortere end anden (den længſte), men omtrent af lige Længde med tredie; fjerde kortere end førſte og tredie, femte lidt længer end fjerde; ſjette Ring den korteſte. Halevedhængene omtrent af ſædvanligt Forhold.

Da jeg ved et Tilfælde er bleven berøvet mine Exemplarer af denne Form, har jeg ikke været iſtand til at fornye mine Underſøgelſer af den, for at meddele en noget udførligere Beſkrivelſe.

Jeg giver nu Diagnoſer ſamt en tabellariſk Overſigt af de omtalte Arter, og desuden af den ved den braſilianſke Kyſt, dog blot i et Exemplar, trufne Calanus carinatus. De findes

*) I Begyndelſen lagde jeg ikke Mærke til denne Egendommelighed, efterdi jeg ſtod i den Formening, at Folerne vare mutilerede; men da Folerne hos alle de Individer, jeg havde til Underſøgelſe, omtrent vare lige lange, da endvidere begge Folere hos ſamme Individ viſte lige Længde og da endelig Spor til Beſkadigelſe ikke kunde opdages, hævedes al Tvivl om deres ſande Beſkaffenhed.

elle opſtillede i det Kgl. Muſeums ſyſtematiſke Kræbsdyrſamling (undtagen den tabte C. caudatus), og Afbildninger af dem har jeg leveret til det franſke Nejſeværk (kun ikke af C. carinatus).

1. Calanus spitsbergensis Kr.

Caput thorace distincte brevius. Antennæ *anteriores* corpore parum longiores. *Antennæ posteriores* qvintam ferme æquantes longitudinis animalis antennarumque anteriorum partem. *Abdomen* quatuorannulatum, basi crassiori, haud coarctata, quartam ferme æquans longitudinis animalis partem; longitudo annulorum appendicumque caudalium his fere indicatur numeris: 8+5+3+3+5. *Longitudo* animalis adulti duas lineas vix superare videtur.

2. Calanus hyperboreus Kr.

Caput thorace distincte brevius (annulos thoracicos tres anteriores junctos longitudine vix æquans). *Antennæ anteriores* longitudinem animalis superantes (duobus tribusve articulis ultimis). *Antennæ posteriores* qvintam ferme æquantes longitudinis animalis antennarumque anteriorum partem. *Abdomen* quatuor compositum annulis præter appendices caudales, quartam ferme æquans longitudinis animalis partem; longitudo annulorum appendicumque caudalium his fere indicatur numeris: 3+7+4+5+4½. Annulus primus basi coarctatus. Longitudo animalis ad quatuor usque excrescit lineas.

3. Calanus minutus Kr.

Caput thorace brevius. *Antennæ anteriores* longitudine animalis distincte breviores (quinta ferme parte), secundum abdominis annulum retro flexæ haud superantes. Quintus thoracis annulus fere rudimentarius, supra occultatus. *Quintus pes* solito brevior, vix septimam longitudinis animalis partem æquans, nec secundum abdominis annulum postice superans. *Abdomen* tertiam fere æquans longitudinis animalis partem, quatuor compositum annulis appendicibusque caudalibus duabus; quorum longitudo his ferme indicatur numeris: 2+5+4+5+1. Primus abdominis annulus basi coarctatus. *Longitudo* animalis adulti vix ¾ lineæ superat.

4. Calanus affinis Kr.

Caput thorace brevius, abdomine vero longius, tertiam longitudinis animalis partem ferme æquans. *Antennæ anteriores* longitudinem animalis superantes (articulis ferme duobus ultimis, vel solo ultimo). *Abdomen* quatuor compositum annulis præter appendices caudales, quartam ferme æquans longitudinis animalis partem. Longitudo annulorum appendicumque caudalium his fere indicatur numeris: 3+3+8+10+7. Longitudo animalis ferme linearis.

5. Calanus quinqueannalatus Kr.

Caput thoracem longitudine superans vel saltem æquans. *Antennæ anteriores* longitudine animalis distincte longiores (sexta ferme parte, vel 4-5 articulis ultimis post apicem caudæ prominentibus), setosæ et appendiculosæ. *Antennæ posteriores* sextam longitudinis animalis partem æquantes. *Abdomen* quartam longitudinis animalis partem explens, quinqueannulatum, *pronum;* longitudo annulorum appendicumque caudalium his fere indicatur numeris: 2+7+4+3½+2½+5. Longitudo animalis lineas duas vix attingit.

6. Calanus cristatus Kr.

Caput thorace brevius, crista armatum longitudinali marginis anterioris. Antennæ anteriores corpore parum longiores. Antennæ posteriores haud sextam longitudinis animalis partem æquantes, nec septimam partem longitudinis antennarum anteriorum; ramus harum antennarum posterior anteriori distincte brevior. Abdomen quintam ferme explens longitudinis animalis partem; longitudo annulorum appendicumque caudalium his fere indicatur numeris: 3+6+4+3+3; annulus abdominalis primus basi coarctatus. Longitudo animalis lineas 4 obtinet et ultra.

7. Calanus caudatus Kr.

Caput thorace longius. Antennæ anteriores longitudinem animalis haud æquantes, cephalothoracem longitudine parum vincentes. Abdomen gracile, longissimum (dimidia animalis longitudine parum brevius), sex præter appendices caudales compositum annulis; longitudo harum partium numeris ferme indicatur 3+5+3+2½+3+2+2½.

8. Calanus carinatus Kr.

Caput thorace brevius, crista v. carina armatum longitudinali marginis anterioris, quæ per magnam quoque dorsi partem extenditur. Antennæ anteriores corpore distincte breviores, penultimum abdominis annulum haud attingentes. Abdomen quartam longitudinis animalis partem æquans vel parum superans, quatuor constans annulis præter appendices caudales; longitudo harum partium his ferme indicatur numeris: 6+1+3+2+3. Longitudo animalis lineam $1\frac{1}{2}$ æquat.

- Caput
  - antice subacuminatum cristaque armatum longitudinali, quæ per dorsi partem
    - haud extenditur: *C. cristatus.*
    - extenditur: *C. carinatus.*
  - rotundatum antice cristaque destitutum; antennæ anteriores
    - corpore breviores; cauda
      - composita annulis (sex*): *C. caudatus.*
      - composita annulis (quatuor*): *C. minutus.*
    - corpore longiores vel saltem æquantes; cauda annulis
      - composita (quinque*): *C. quinquenumulatus.*
      - composita (quatuor*)
        - annulus primus reliquis longior
          - annulus primus reliquis longior: *C. spitsbergensis.*
          - annulus primus reliquis brevior; secundus sequentibus brevior: *C. affinis.*
        - annulus primus reliquis longior: *C. hyperboreus.*

*) Præter appendices caudales.

Om Udviklingen hos Slægten Calanus.

Efterat have fastsat, ifølge Analogi med nærstaaende Slægter, hvilke Former der kunde betragtes som ejendommelige for det voxne Dyr af enhver Art, fulgte saa at sige af sig selv, hvad der maatte henføres til Udviklingstrinnene. Idet jeg paatog mig det møisommelige Arbeide, under Mikroskopet at monstre flere tusinde Individer, Stykke efter Stykke, for at skjælne Arterne — en Opgave, jeg har fundet meget vanskelig, og maaske ikke aldeles løst — sondrede jeg efterhaanden alle Larverne. Senere gjennemgik jeg disse paany, for at inddele dem efter Stadier. Og saaledes har jeg, ene ved Hjælp af Spiritus-Exemplarer, forskaffet mig en temmelig udstrakt og, som jeg mener, paalidelig Kundskab om de Forvandlinger, denne Slægt har at undergaae. Men i Overensstemmelse med den Maade, hvorpaa Undersøgelsen er anstillet, holder jeg det for rigtigst, i Fremstillingen at gaae baglængs, om jeg saa tør sige, eller skride trinvis fra en ældre til en yngre Alder. Calanus hyperboreus er den Art, hvorom Talen her mere specielt drejer sig.

1. Den Larve, der staaer det voxne Dyr nærmest, har jeg fundet afvexlende i Længde fra $1\frac{1}{2}$ ‴ til omtrent $2\frac{1}{2}$‴. Brystet har fem Ringe og fem Fodpar; Bagkroppen derimod kun tre Ringe foruden Halevedhængene. Det indbyrdes Længdeforhold af disse sidste kan omtrent udtrykkes ved Tallene 2+3+5+3. Det er iøinefaldende, at det er den tredie, længste, med Tallet 5 her betegnede Ring, hvis Deling i to endnu forestaaer, og som begrunder den eneste Forskjæl mellem Larven og det voxne Dyr. Thi forresten finder, saavidt jeg har kunnet bemærke, den største Overensstemmelse Sted, selv i Antallet af de forreste Føderes Led.
2. Hos Ungen paa det nærmest foregaaende Udviklingstrin finder man fem Brystringe, men kun fire fuldt udviklede

Fodpar, idet den sidste Brystring kun besidder et lille, neppe mærkeligt Fodrudiment, om hvis rette Beskaffenhed jeg dog ingen tydelig Forestilling har kunnet forskaffe mig. Det indbyrdes Længdeforhold af Hoved og Brystringe kan omtrent udtrykkes ved Tallene 12+7+4+1+2+3. Bagkroppen udgjor mere end $\frac{1}{5}$ men ikke $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Den bestaaer kun af to Ringe foruden Halevedhængene. Disses indbyrdes Længdeforhold kan ansættes til 2+6+2½. Folerne ere forholdsvis stærke, næsten plumpe; de overgaae vel kun Totallængden med de to sidste og Halvdelen omtrent af det tredjesidste Led, men dette beløber, paa Grund af disse Leds stærke Udvikling, omtrent $\frac{1}{6}$ af Totallængden. Leddenes Antal har jeg kun fundet 20, Skaftet fraregnet. Længden af Dyret i dette Stadium udgjor omtrent $\frac{7}{10}$‴ til 1‴.

3. I det tredie Stadium i omvendt Orden viser Larven fire Brystringe, tre Par Brystfødder (fjerde Ring mangler Fødder), og en Bagkrop bestaaende af to Ringe foruden Halevedhængene. Det indbyrdes Længdeforhold af Hovedet og Brystringene kan ansættes til 12+4+3+2+2. Hovedet er altsaa fuldt saa langt som Brystet. Længdeforholdet af Bagkroppens Ringe er omtrent 1+3+2, og Bagkroppen udgjor ikke ganske $\frac{1}{4}$ af Totallængden. Pandehornene vise sig endnu her tydeligt. Folerne overgaae Kroppens Længde, dog, som det synes, kun med det sidste Led, hvilket imidlertid forholdsvis er meget langt; jeg har kunnet skjælne 16 Led i Folerne foruden Skaftet. Dyrets Længde under denne Form har jeg fundet varierende mellem $\frac{2}{5}$‴ indtil 1‴*).

*) Hos de mindste Individer af denne Form har jeg idetmindste tildels fundet de forreste Folere noget kortere end Totallængden, kun be-

4. I det fjerde tilbagegaaende Stadium besidder Larven tre Brystringe, kun to Par Fødder (sidste Brystring er uden Fødder) og en Bagkrop, bestaaende af to Ringe foruden Halevedhængene; men Formen i Almindelighed er endnu som hos det voxne Dyr, paa saadanne smaa Modifikationer nær, som i det Følgende angives. Størrelsen i dette Stadium beløber fra henimod $\frac{1}{3}'''$ til $\frac{1}{2}'''$. Længdeforholdet af Hovedet og de tre Brystringe indbyrdes kan omtrent ansættes saaledes: $10+3+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$. Hovedet er altsaa kjendeligt længer end Brystet. Bagkroppen udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ af Totallængden, og Ringenes indbyrdes Længdeforhold er $1+3+2$. Forøvrigt er Hovedet, seet fra Siden, her lidt mere tilspidset fortil, eller, om man vil, noget mindre afrundet, end hos de tilforn omtalte Former; Pandehornene synes endnu ikke at være fremtraadte; de forreste Følere ere hos mindre Individer forholdsvis kortere, idet de i Almindelighed kun udgjøre lidet mere end $\frac{2}{3}$ af Totallængden, men derimod tilbage relativt i Størrelse med Dyrets Størrelse, indtil de naae Lighed med, eller endog overstride Totallængden*); deres Form er plumpere end hos det ældre Dyr, Leddenes Antal kun ti til tolv (Skaftet undtaget); hos smaa Individer er sidste Led ikke længer end de foregaaende, og de store Sideborster paa næstsidste og tredjesidste Led findes endnu ikke udviklede, hvad derimod vel hos større Individer (af henimod $\frac{1}{2}'''$) er Tilfældet. Bagkroppens anden Ring er meget tykkere og plumpere end hos Larverne af de forhen omtalte Stadier.
5. I dette femte Stadium er Larven af en saa forskjællig Form, fra den sidst omtalte, at jeg ikke skulde have turdet

---

staaende af ellevе Led, dog uden Spor til Bestadigelse og med lidt forandret Form. Jeg ved ikke, hvorledes jeg skal forklare dette Fænomen.

*) Saaledes har jeg fundet dem hos et Individ af $\frac{2}{3}'''$ Længde.

give den Plads her, dersom jeg ikke havde fanget den sammen med de øvrige Former, dersom den ikke viste sig som et aabenbart Udviklingstrin, og dersom endelig en detailleret Undersøgelse ikke havde lagt for Dagen, at den hørte til samme Slægt, som de øvrige. Længden udgjør højest ¼‴. Formen temmelig tyk, bred, plump, noget sammenbøjet eller ligesom puklet. Den største Tykkelse eller Højde udgjør næsten Halvdelen af Længden. Hovedet udgjør mere end Halvdelen af Dyrets Længde. De forreste Følere ere korte (kortere end Hovedet) men meget tykke og plumpe, kolledannede, Skaftet næsten ligesaa langt som Svøben, denne sidste endnu ikke delt i Led, men kun bestaaende af et eneste, langstrakt-ægdannet, med mange Børster væbnet Stykke. De bageste Følere og Kindbakkens Palpe have allerede en betydelig Udvikling, hvorimod Kjæbefødderne ere smaa. Brystet, som er meget tyndere end Hovedet, bestaaer af tre Ringe, af hvilke de to første bære hver et rudimentært Fødpar. Bagkroppen er aldeles rudimentær, eller særdeles lille og utydelig (ikke halvt saa lang som den sidste Brystring), kun bestaaende af en Ring og et Par smaa, børstevæbnede Knuder eller Halevedhæng.

6. I et endnu tidligere Stadium (det tidligste, jeg kjender) har Dyret kun omtrent en Længde af ⅛‴. Det afviger, saa vidt jeg har været istand til at bemærke, fra foregaaende Stadium blot deri, at Adskillelsen af Ringene er mindre tydelig, Halevedhængene endnu mere rudimentære, kun to Brystringe tilstede og Brystfødderne endnu slet ikke udviklede.

Jeg har henført alle disse Udviklingstrin til Formen C. hyperboreus, og dette synes jo visnok at finde Bestyrkelse, dels i Forholdet og Beskaffenheden af Bagkroppens Ringe, dels i Størrelsen hos det sidste Udviklingstrin, der naaer 2½‴ Længde,

medens den vorne C. spitsbergensis næppe, efter mine Erfaringer, naaer 2‴. Dog maa jeg gjøre opmærksom paa, at Sagen ikke dermed kan anseés for afgjort, naar man først erindrer sig den almindelige Lov for Krebsdyrenes Udvikling, ifølge hvilken Artsforskjælligheden ikke viser sig i de tidligere Stadier (ofte ikke engang Slægtsforskjælligheden); dernæst betænker den ikke ubetydelige ovenfor angivne Størrelsesforskjællighed mellem Former, henhørende til samme Stadium. Det er derfor meget sandsynligt, at Unger af flere Arter ere betragtede under Ét, hvad imidlertid, med Hensyn til Slægtens Udvikling i Almindelighed, kan anseés for ligegyldigt.

Om Generationsforholdene hos denne Slægt har jeg kun negative Bemærkninger at meddele. Blandt de mangfoldige Individer, jeg har haft Lejlighed til at undersøge, har jeg aldrig truffet noget, som ved ydre Æggesække eller Æg i Legemets Indre var betegnet som en Hun; heller ikke noget, som ved en forandret Form af de forreste Følere eller et af Fodparrene betegnedes som en Han. Der hviler altsaa endnu et ligesaa stort Mørke over Forskjælligheden hos Kjønnene som over Hunnernes Forplantningsmaade.

I Rygfladen af Cefalothorax, omtrent i Midten af dens Længde, har jeg iagttaget et Par grøftkornede eller celleagtige Legemer. Om disse staae i Forbindelse med Generationen, eller maaske snarere med Fordøjelsen, tør jeg ikke for Øjeblikket have nogen Mening om. Tarmekanalen er hos det levende Dyr i en bestandig bølgeformig Bevægelse, der strækker sig lige til Gadboret. Hjærtet, der har Form af en langstrakt Sæk, som naaer igjennem en stor Del af Cefalothorax, næsten lige fra dens Forende, tilkjendegiver sig strax ved en uafbrudt Pulseren. Mærkelig er den forholdsvis overordentligt store Mængde Fedt

eller Olie, som disse Dyr indeholde, og som ved Tryk under en Glasplade strømmer ud til alle Sider*); det bliver derved forstaaeligt, at de, deres ringe Størrelse uagtet, kunne afgive en kraftig Næring for Hvalerne.

De synes i det aabne Hav at holde sig nær Vandskorpen, og forekomme upaatvivleligt hyppigt i Selskab med Slægterne Mysis, Thysanopoda og Themisto blandt Krebsdyr, med Clio og Limacina blandt Bløddyr o. s. v. Man kan ikke uden Velbehag iagttage deres sirlige Bevægelser i et Glas Vand; hyppigt udstrække de deres lange forreste Folere lige ud til begge Sider, og holde sig svævende ved disses Hjælp, idet de næsten bruge dem som en Balancerestang. De bageste Folere og Mundlemmene ere i en uafbrudt og hastig Bevægelse, uden at nogen Stedforandring af Dyret derved foregaaer, og de arbejde altsaa i Respirationens og Ernæringens Tjeneste.

Saa smaa disse Dyr ere, saa besidde de dog ejendommelige Snyltedyr, der naturligvis ere endnu meget mindre. Paa Mundlemmene af C. spitsbergensis har jeg oftere fundet Æg hæftede af et, som jeg formoder, igleagtigt Snyltedyr. Stundom har jeg ogsaa, snart paa Ryggen, snart paa Bugfladen o. s. v. af disse Krebsdyr, truffet forholdsvis store, uregelmæssige Masser eller Sække hæftede, der ogsaa synes at være Ægmasser af et Snyltedyr. Endelig har jeg en eneste Gang paa et Udviklingstrin af C. hyperboreus (?) seet en lille Igle (af omtrent $\frac{1}{2}$''' Længde) fæstet til Bugfladen af Bryststringene.

---

*) Naar man antager det som Regel, at Krebsdyrene kun i ringe Grad vise Spor til Fedtudvikling, saa gjør imidlertid Slægten Calanus en meget paafaldende Undtagelse fra denne Regel. Det er endog tænkeligt, at man paa sine Steder og til visse Tider kunde gjøre økonomisk Brug af disse Dyr formedelst deres Olierigdom.

Karcinologiske Bidrag

af

Henrik Krøyer.

(Fortsættelse).

---

1. Pontia Pattersonii Tmplt.*)

Denne Art synes at være temmelig hyppig i det aabne Hav mellem Færoerne, Island og Grønlands Sydspidse. Kaptajn Holboll har flere Gange medbragt endel Exemplarer fra sine idelige Rejser mellem Grønland og Danmark.**) Nogle faa Exemplarer har jeg fanget ved Hirsholmen i det nordlige Kattegat tilligemed Calanus-Individer; andre i Atlanterhavet ud for den portugisiske Kyst. Det voxne Dyrs Længde beløber sig omtrent til to Linier.

---

*) Robert Templeton har (1837) beskrevet og afbildet dette Dyr under Navnet Anomalocera Pattersonii (Transact. entom. Society II, 34—40 tab. V) efter Exemplarer, fangne ved det nordlige Irland; dog just ikke ganske tilfredsstillende. Han synes iøvrigt ligesaalidt at have kjændt den adskillige Aar tidligere grundede Slægt Pontia, som Grunderen af denne, Milne-Edwards, i tredie Del af Hist. d. Crustacés (1840) rober Spor til Kundskab om Slægten Anomalocera.

**) Paa et af de meddelte Glas findes bemærket, at de deri indeholdte Exemplarer vare fangede under 58—60° n. Br. samt 5—14° vest for Greenwich. Paa et andet Glas er blot anteignet, at Individerne vare tagne i Atlanterhavet øst for Færoerne.

Farven er, baade efter Holbölls og min Erfaring, den for Pontierne overhovedet vistnok sædvanligste, nærmlig smukt og dybt himmelblaa med en stor, hvid, metal- eller pærlemoderglindsende Plæt paa Rygfladen.*) Templeton angiver derimod, efter Patterson, Farven som lysegrøn med mørkere Skygger.

Formen i Almindelighed er omtrent den samme, som hos Slægterne Cyclops, Cyclopsina, Calanus o. s. v. Den største Højde, som falder ved Hovedets bageste Ende, udgjør ikke fuldt $\frac{1}{5}$ af Totallængden.

Hovedet udgjør henimod $\frac{1}{3}$ af Totallængden, og stemmer paa det Nærmeste overens i Længde med Bagkroppen, men er noget kortere end Brystskjoldet (de forholde sig indbyrdes omtrent som 7 til 9). Det bestaar af to, ret tydeligt adskilte Ringe, der indbyrdes omtrent have lige Længde langs Rygfladen; hvorimod den anden, paa Grund af den skraa Afskjæring, er meget længere langs Bugfladen. Den forreste af disse, som bærer Øjnene, de to Par Følere og Overlæben, medens de øvrige Munddele henhøre til anden Ring, er fortil tilspidset og triangulær, eller ligesom noget pyramidalsk, idet Rygfladen næsten danner Vinkler med de to Sideflader. Naar disse Ringe betragtes fra Rygfladen, bemærkes det, at den første Ring bagtil paa Midten udsender en bred, afrundet Flig, der trænger ind i anden Ring, eller optages i en passende Fordybning af dennes forreste Rand. Første Ring er fremdeles paa hver Side mod den bageste Rand væbnet med en temmelig stor, bagudrettet Torn, ligesom dens Sider forneden ere lidt vingeagtigt udvidede; paa Rygfladen viser den adskillige Furer og Tværstriber, næsten ligesom Antydninger af flere Ringe.

---

*) Pontierne tabe imidlertid meget snart deres oprindelige Farver i Spiritus.

Det fra Pandens forreste Rand, i Retning lige nedad, udgaaende Pandehorn bestaar af en langstrakt-firkantet Plade, som i Enden kloftes gaffelagtigt til to stærke Spidser eller Torne, der næsten have Pladens Længde, og synes ligesom ved Artikulation forbundne med denne. Ved Roden danne de en Vinkel, og Spidserne divergere svagt. De vise sig lidt usymmetriske i Form, og ere heller ikke i Længde ganske overensstemmende.

Ovenover de forreste Folerets Rod, paa Grændsen omtrent af første Rings Pandeflade og Sideflader, vise sig paa hver Side to kredsrunde, ravgule Krystallindser, der ere anbragte den ene lige bag den anden, og have noget forskjællig Størrelse (den forreste er af omtrent $\frac{3}{100}$ Linies Gjennemsnit, den bageste af $\frac{1}{25}$ Linies Gjennemsnit). Men foruden disse fire Lindser fremtræder en langt større i Legemets Middellinie, dog paa Underfladen, nemlig helt fortil foran Overlæben, men tæt bagved Pandehornet, og den optages ligesom mellem dettes Grene. Især denne sidste viser sig hos det levende eller friske Dyr rigeligt omgivet af et purpurrødt Pigment.

De forreste Folerets Længde beløber sig hos Hunnen omtrent til Halvdelen af Totallængden. Formen børsteagtig eller gradevis tilspidset. Man kan skjælne mellem et treleddet Skaft og en 22leddet Svøbe. Skaftet, hvis Længde indeholdes omtrent sex Gange i Svøbens Længde, eller syv Gange i hele Folerens Længde, er dog meget utydeligt adskilt fra Svøben, ligesom ogsaa dets Led kun med Vanskelighed skjælnes; det første meget kort; andet kortere end tredie og lidt indknebet ved Roden; det tredie cylindrisk. Svøbens otte første Led ere særdeles utydelige, overmaade korte, af langt større Brede end Længde. De følgende Led blive tydeligt adskilte og Længdedimensionen gradevis overvejende, tildels i en meget betydelig Grad; 14de til 17de Led ere de længste, indbyrdes næsten lige lange; de fem sidste Led blive pludseligt endel kortere end de nærmest foregaaende, men ere ogsaa ind-

byrdes af omtrent lige Længde. Alle Svobens Led ere forsynede med Børster paa den forreste Side, især i Enden; dog have ogsaa adskillige Børster paa Midten; kun et Par af de sidste Led have desuden en Børste paa den bageste Side; det allersidste Led bærer et Børstekuippe i Enden. Børsterne ere kun af middelmaadig Størrelse og almindelig Form.

Hos Hannen blive de forreste Følere lidt længere end hos Hunnen, saa at de kjendeligt overgaa Dyrets halve Totallængde; den venstre har omtrent samme Beskaffenhed som hos Hunnen; hos den højre derimod udvikler Svoben sig paa en ejendommelig Maade, og det er altsaa til Beskrivelsen af denne, at jeg indskrænker mig. Jeg har ikke med Sikkerhed kunnet iagttage mere end nitten Led i den; først nærmlig fire meget utydelige, korte, brede, der, skjøndt gradevis aftagende lidt i Tykkelse, dog ligesom gaa i et med Skaftet, og vanskeligt adskilles fra dette; dernæst fem, endnu kortere og utydeligere, men tillige meget tyndere Led, der netop paa Grund af Tyndheden danne ligesom en Stilk for de tre følgende, til en tyk, oval Knude opsvulmede Led. Det fjortende Led er af langstrakt Form, tykkere ved Roden end i Enden, eller afstumpet koniſk; det femtende Led endnu mere langstrakt og tyndt, cylindriſk; det ligeledes meget langstrakte sextende Led er ikke blot ved Roden stærkt indknebet, men tillige vinkelformigt bøjet, hvorved det faar Udseende, som om det bestod af to Led, og hvorved tillige hele Spidsen af Følereu bliver bøjet fremad og op imod de foregaaende Led (11te—15de), og i Forening med disse danner en Krog eller Hage. De tre sidste Led endelig ere kortere og paafaldende tyndere end de to næstforegaaende, men indbyrdes omtrent af lige Længde. Svobens forreste Rand er væbnet med endel Haar og Børster, men tillige paa ellevte Led med en lang, i Enden hageagtigt bøjet Torn; og endvidere fjortende, femtende og første Halvdel af sextende Led med et meget stort Antal særdeles

smaa og tætstillede Saugtagger, hvorved upaatvivleligt den nys-omtalte Krog gjøres til et kraftigt Holderedskab. Hos mindre, endnu ikke fuldt udviklede, Hanner har jeg i den meget plumpe Svøbe kunnet skjælne 22 Led, af hvilke de tretten første ere af meget større Brede end Længde, det fjortende af lidt større Længde end Brede, femtende og sextende meget lange (de længste af Svøbens Led), det sextende med en meget lang og stærk Torn i Enden, som er krummet lidt indad, og naaer ud over de to følgende Led, der ere temmelig korte, medens derimod 19de til 21de ere lange; sidste Led næsten rudimentært.

De bageste Følere ligge meget nærmere de forreste end hos Slægten Calanus, og indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden. Skjøndt i Hovedsagen af samme Bygning, vise de dog meget betydelige Modifikationer i det Enkelte. For det Første er Roddelen næsten rudimentær (dens Længde forholder sig til Længden af den forreste Aare omtrent som 2 til 15), og kun dannet af et Led, hvis Brede er meget større end Længden. Den forreste Aare bestaar af tre tydelige Led, hvis Længdeforhold kan ansættes til $5 + 7 + 3\frac{1}{2}$. Det sidste af disse, som udbreder sig stærkt mod Enden, er ikke blot der hjærteformigt indskaaret men næsten kløftet til Roden i to Sideflige, af hvilke den bageste er noget længer end den forreste; denne sidste er væbnet med otte Børster, tildels af betydelig Længde; den bageste viser i Enden en lille Afsats, eller ligesom et rudimentært Led, fra hvilket sex meget lange Børster udgaa. Den bageste Aare er ikke blot meget tyndere end den forreste men ogsaa meget kortere, næppe af dennes halve Længde, treleddet, men desuden i Enden forsynet med ligesom en rudimentær, tre- eller fireleddet Svøbe; Leddenes Længdeforhold omtrent 1+1+1; den i Enden anbragte Svøbe er væbnet med adskillige Børster af middelmaadig Længde.

Overlæben, som ligger indesluttet mellem Roden af de

bageſte Folere, beſtaar af tre Plader: to langſtrakte, ægdannede Sideplader, mellem hvilke en lille afrundet Plade viſer ſig; disſe Pladers frie Rande eller fremragende Endeflige ere forſynede med fine Haar.

Kindbakken, hvis Længde udgjor omtrent $\frac{1}{5}$ af Totallængden, udmærker ſig ved en ſtor Knude eller Pukkel, ſom udgaar omtrent fra Midten af dens forreſte Rand, tæt indenfor Palpens Tilhæftning. Den viſteformigt udbredte Tyggeflade viſer fra Siden betragtet ſyv Fremragninger eller Tandſpidſer, af hvilke dog de fæm midterſte ere dobbelte; den forreſte Tand er den ſtorſte, ſtilt ved et meget ſtorre Mellemrum fra de øvrige, end det, hvorved disſe indbyrdes adſkilles, i Enden forſynet med en Torn; de to bageſte Fremragninger ere ſaa tynde, at de næſten ombytte Tandformen med Torneformen; den ſidſte er forholdsvis af betydelig Længde, ſaugtandet langs den forreſte Rand; de mellemliggende ere ſtærke, koniſke. Palpen, ſom er af lige Længde med Kindbakken, har et meget lille og utydeligt Rodled; dernæſt et meget ſtort og bredt Led af oval Form, fra hvis Ende to ſmaa Svommegrene udgaa; den indre af disſe er toleddet, Leddene næſten af lige Længde, i Enden bredt afſkaarne, det forſte i Enden af den indre Rand væbnet med to lange Borſter, det andet med ſex Borſter paa den bredt afſkaarne Enderand. Den ydre Svommegren lidt længer end den indre, noget tilſpidſet, ſom det ſynes fireleddet (dog meget utydeligt), væbnet med fem lange Borſter i Enden.

Kjæberne ere meget ſmaa, og det vilde ſaavel derfor, ſom paa Grund af de ſammenſættende Deles tætte Forening eller Sammenſmæltning, være meget vanſkeligt at udtyde de enkelte Stykker, derſom ikke Analogien med Slægten Calanus kom til Hjælp.

Forſte Kjæbepar beſtaar af to Plader, af hvilke den indre — den egentlige Kjæbe — er meget kort og bredt afrun-

det, i Enden og langs den indre Rand væbnet med et Dusin lange Torne, der for største Delen ere anbragte parvis i to Rækker, og ere forsynede med smaa Børster langs Siderne. Den ydre Plade, eller Palpen, er lidt længer og smallere, ligeledes i Enden afrundet, men kun forsynet med tre lange og stærke, børstevæbnede Torne. Tæt op til Palpens yderste Rand ligger endnu en meget mindre Plade, der næsten har samme Form som Palpen, og lige som denne i Enden er væbnet med et Par Børster. Jeg er i Uvished om, hvorledes jeg skal udtyde den, og om den hører til dette eller det andet Kjæbepar.

Det andet Kjæbepar, som ligger ganske tæt udenfor og nedenfor det første, og er rettet næsten lige udad mod Siderne, istedetfor at hint er rettet fremad og lidt ind, har først en kort, bred, i Enden lidt koniſk, utydeligt tre- eller fireleddet, paa den indre (eller forreste) Rand og i Enden med adskillige lange Børster væbnet Kjæbedel; dernæst en kortere og smallere, men mere jævnbred og i Enden skraat afskaaren Palpe, som ikke viser Spor til Leddeling, og er væbnet med fire lange Børster; tæt op til denne Palpe, og tildels skjult af den, synes endnu en lille, med to Børster væbnet Plade at ligge. Endelig iagttages et Stykke længer tilbage en meget lille, halvmaanedannet, med otte fjerdannede, store Børster væbnet Udbøjning eller Fremragning, Gjællen.

Underlæben, som ligger saa tæt op til Kjæberne, at den kun med Vanskelighed iagttages og sondres fra disse, bestaar af to udbøjede, i Midten dybt adskilte Flige.

Første Par Kjæbefødder, hvis Længde omtrent udgjør $\frac{1}{8}$ af Totallængden, har en meget stærk og plump Bygning, og danner et meget kraftigt Svømmeredskab, hvis Aare er rettet fremad. Leddeldelingen er særdeles utydelig; dog troer jeg at turde antage fem Led ligesom hos Slægten Calanus. Leddenes Længdeforhold kan omtrent ansættes: $5+2+3+1+\frac{1}{2}$. Fra Led-

benes forreste Side, med Undtagelse af det første og maaske det sidste Led, udgaa Knuder, paa hvilke Svømmeborsterne ere anbragte. Paa andet Led mener jeg at kunne skjælne tre eller fire (dog meget smaa) Knuder;*) tredie Led har to store, fjærde Led en stor, femte Led maaske en meget lille. Svømmeborsterne, af hvilke der ialt tælles henimod en Snes, ere for største Delen meget lange, stærke, fjerdannede, dog Sideborsterne korte og temmelig sparsomme. Det er Svømmeborsterne, der give disse Kjæbefødder deres ejendommelige Udseende.

Andet Par Kjæbefødder er meget tyndere end første, og ser overhovedet meget mindre ud, uagtet det i Virkeligheden er lidt længer (omtrent ligt med $\frac{1}{7}$ af Totallængden), naar Borsterne fraregnes. Det bestaar, ligesom hos Calanus, af en toleddet Roddel og en femleddet Aare; men adskiller sig derimod iøinefaldende derved, at Roddelens andet Led hverken i Længde eller Tykkelse betydeligt overgaar Svøbens Led, og derfor ifølge Udseende let kunde betragtes som en Del af denne. Roddelens Længde forholder sig til Aarens omtrent som 8 til $6\frac{1}{2}$; Roddelens første Led til det andet som 5 til 3; Svøbens Led indbyrdes som $5+4+2+1\frac{1}{2}+4$. Roddelens første Led svulmer stærkt op mod Enden, og udsender fortil tre stumpe, børstebærende Flige eller Knuder, hvorimod andet Led ingen saadanne viser. Hvorvel dette Fodpars forreste Rand er væbnet med Fjerborster, har det dog et ganske andet Udseende end første Par Kjæbefødder, idet kun de paa Roddelens første Led anbragte vise en ansélig Størrelse og Styrke, de øvrige derimod ere smaa.

Brystfstykket udgjør omtrent $\frac{1}{3}$ af Totallængden. Ringene ere ret tydelige, og vise endog, naar Dyret betragtes fra Siden, hver ligesom en lille, fra deres bageste Rand paa Ryg-

*) Maaske rettere kun to Knuder, men som hver i Enden kløfter sig gaffelagtigt, og derpaa udsender en meget lang og stærk Fjerborste.

fladen fremragende Torn; de aftage i Længde forfra bagtil, dog saaledes, at anden og tredie indbyrdes ere omtrent lige lange og tilsammen meget længer end første. Den lille sidste Ring er paa hver Side bagtil uddragen til en temmelig lille Torn (et Forhold, som synes karakteristisk for hele Slægten). Hos Hannen synes denne Torn, hvad nærværende Art angaar, i Regelen at være længer end hos Hunnen.

Første Par Brystfoddens Længde udgjør $\frac{1}{6}$ af Totallængden eller Halvdelen af Brystskjoldets Længde. Det er af stærk Bygning, dannet af en plump, toleddet Roddel og to treleddede Aarer. Roddelen lidt kortere end den ydre Aare (de forholde sig omtrent som 7 til 8), men længer end den indre (Forholdet omtrent som 7 til $5\frac{1}{2}$), dens to Led omtrent lige lange; en temmelig stor Børste udgaar fra første Led paa den indre Side. Forholdet af den ydre Aares tre Led omtrent 3+2+3; hvert af de to første Led har en stærk Torn i Enden af den ydre Rand, en lang Børste i Enden af den indre; det sidste Led har to Torne paa den ydre Rand, en meget lang, udvendigt saugtandet i Enden og fire lange Børster langs den indre Rand. Den indre Aare, som omtrent naaer til Enden af den ydres andet Led, har Led af næsten lige Længde, eller det sidste kun ubetydeligt længer end de to foregaaende; en lang Børste udgaar fra første Led paa den indre Side, to fra andet, og det tredie omgives af fær lange og stærke Børster. Børsterne ere Fjerborster, men Sideborsterne uagtet deres Talrighed og tætte Stilling vanskelige at iagttage paa Grund af deres overordentlige Finhed.

Andet Fodpar betydeligt længer end første. Roddelen forholder sig til den ydre Aare som 3 til 5, til den indre som 3 til 2; dens første Led er kjendeligt længer end andet, hvilket viser en lille Torn mod Enden af den ydre Rand. Den ydre Aares tre Led forholde sig i Længde som 2+2

+3. Det langstrakte tredie Led har tre store Torne langs den ydre Rand og desuden tre meget smaa. Den indre Aare naaer ikke ganske til Enden af den ydres andet Led, og bestaar kun af to, indbyrdes omtrent ligelange Led; det første af disse har langs den indre Rand tre lange Fjerborster. Iøvrigt er Antallet og Forholdet af Torne og Børster ligesom hos første Fodpar.

Tredie Fodpar stemmer baade i Størrelse og Form overens med andet. Heller ikke fjærde Fodpar frembyder nogen væsentlig Forskjæl fra de to foregaaende.

Femte Fodpar derimod viser sig ikke blot meget forskjælligt fra de foregaaende, men ogsaa hos de to Kjøn meget forskjælligt indbyrdes. Hos Hunnen har det omtrent lige Længde med første Fodpar, men er af en tynd, næsten spæd Form; dets Roddel bestaar af to Led, den ydre Aare af to, den indre af ét. Længdeforholdet mellem Roddelen og den ydre Aare er omtrent som 7 til 11, mellem Roddelen og den indre som 7 til 2. Den indre Aare er altsaa næsten rudimentær; i Enden viser den sig gaffelagtigt kloftet til to store Torne. Den ydre Aares to Led forholde sig, Endetornene fraregnede, som 9 til 2; det første, liniedannede Led har paa den ydre Side to store Torne, den ene omtrent paa Midten,*) den anden i Enden; paa den indre Side derimod kun en i Enden, men af saa betydelig Længde, at den naaer ud over, eller dog til Enden af, andet Leds Torne. Det lille andet Led bærer i Enden tre stærke Torne, af hvilke den inderste er meget længer end de to andre og langs den inderste Rand væbnet med en halv Snes Saugtænder. Hos Hannen er dette Fodpar endel større, af meget plump Bygning, høist forskjælligt i Form fra den for Hunnen beskrevne, den venstre Fod endvidere baade større og af en ganske anden

*) Det er muligt, at en Artikulation finder Sted, hvor denne Torn er anbragt, og at altsaa Aaren er treleddet, men Leddelingen er i saa Tilfælde særdeles utydelig.

Form end den højre. Den højre Fod forholder sig i Længde til den venstre som 5 til 6; det indbyrdes Forhold af dens tre Led kan omtrent ansættes: 5+10+3; fra Enden af det langstrakte andet Leds ydre Rand udgaar en lille Torn, og en endnu meget mindre fra Midten af tredie Led; hvilket desuden i Enden er væbnet med tre temmelig store og stærke Torne (især den inderste); ved Roden af tredie Led paa den indre Side ses en lille, i flere Flige delt og tæt med fine Haar besat Knude. Den meget plumpe venstre Fod, hvis fire Leds indbyrdes Længdeforhold omtrent udtrykkes ved Tallene: 8+6+4+5, har en stor Gribehaand, dannet af tredie og fjærde Led. Tredie Led meget kortere end de foregaaende, af omtrent lige stor Brede og Længde, i Enden indefter forsynet med et temmelig dybt Udsnit af Randen, hvorved en lille, i Enden afrundet Tommelknude opstaar. Fjærde Led, eller den bevægelige Finger, er lang og krum, men plump, kun lidet tilspidset, forsynet mod Enden af den indre Rand med et Par smaa Børster. Hos den unge, endnu ikke avledygtige Han er begge Fødder ens og af en Form, der noget nærmer sig til den voxne Hans højre Fod: de ere plumpe, tilspidsede, bestaaende af en toleddet Roddel, hvis Led indbyrdes ere omtrent lige lange, og af en treleddet Aare, der omtrent har lige Længde med Roddelen; paa den ydre Rand mod Enden viser hvert af Aarens Led en lille Torn, og desuden findes to krummede Torne i Enden af Aarens tredie Led.

Bagkroppen synes hos denne Slægt næsten altid at være af noget usymmetrisk Form, og viser Forskjælligheder hos Kjønnene. Den bestaar i Regelen af fire til fem Ringe og de to Halevedhæng, men hos Hunnerne ere ikke alle Ringene ret tydelige; ogsaa er Bagkroppen hos Hunnerne noget kortere end hos Hannerne, hvilket især beroer paa Halevedhængene. Hos Hunnen af nærværende Art har jeg fundet Delenes Længdeforhold omtrent saaledes: 12+1½+6½

+5+8. Første Ring er tyk, opsvulmet, noget usymmetrisk; anden Ring noget utydelig eller rudimentær, først ret synlig ved stærk Præsning, flere Gange saa bred som lang; tredie Ring af firkantet Omrids, med lidt større Længde end Brede; fjærde Ring af lidt større Brede end Længde, med den bageste Rand i Midten vinkelagtigt indbøjet. En femte Ring savnes. Halevedhængene langstrakte, bagtil brede og skraataffaarne men usymmetriske, eller indbyrdes noget ulige; ogsaa i den Henseende ere de forskjællige, at medens den højre bagtil er forsynet med fire, meget lange Fjerborster og uden for disse med en stærk Torn, er den venstre derimod væbnet med fem lange Fjerborster paa den bageste Rand; begge have de meget fine Haar paa en Del af den indre Rand og en stærk Børste i Enden af denne. Til Bagkroppens første Ring findes ofte hæftet en meget langstrakt, sækdannet Spermatofor. Hos Hannen har jeg fundet Bagkroppen bestaaende af fem Ringe (altsaa en mere end hos Hunnen, og alle tydelige) foruden de to Halevedhæng. Delenes Forhold er omtrent: 6+5+6+1+3+10. Første Ring udbreder sig paa højre Side bagtil, og danner en stor Torn eller ligesom et Horn. Halevedhængene af særdeles langstrakt og smal Form, bagtil lidt bredere, forsynede hvert paa den bageste Rand med fem meget lange Fjerborster (de længste mere end dobbelt saa lange som Halevedhængene), og langs den indre Rand med meget fine Haar.

2. Pontia Edwardsii Kr. n. sp.

Nogle faa Exemplarer af denne Form har jeg fanget i Atlanterhavet, henimod den sydamerikanske Kyst, paa 21° s. Br., i Juni Maaned.

Farven er et smukt Indigoblaat med et stort, sølvfarvet Skjold paa Rygfladen af de tre første Brystringe og med purpurfarvede Øjne.*)

*) Det sølvfarvede Skjold pleier idetmindste en Tid lang at vedlige-

Formen temmelig tyk og plump, med stærkt opsvulmet og hvælvet Rygflade. Det største af de Individer, jeg har haft Lejlighed til at undersøge, havde en Længde af henimod tre Linier; Tykkelsen udgjorde næsten en Trediedel af Længden, og Højden var ikke meget ringere end Tykkelsen.

Hovedets første Ring, hvis Længde omtrent udgjør en Sjættedel af Totallængden, har en noget konisk Form, idet dets Rygflade stiger meget skraat ned, og Siderne konvergere fortil; Rygfladen er bredt og temmelig fladt afrundet, de bageste Sidevinkler skarpe og lidt fremtrædende. Panden er væbnet med et lodret nedstigende Horn, der omtrent er halvt saa langt som Ringen, pladedannet eller stærkt sammentrykket i Retningen forfra bagtil, næsten af lige Brede i hele Længden, i Enden udskaaret og hver af de derved opstaaende Sideflige væbnet med en temmelig lang, meget tynd, lige Torn.

Øjnene ere tre i Tallet, meget smaa (deres Diameter neppe $\frac{1}{12}$ af første Rings Længde), kredsrunde, purpurfarvede*), de to anbragte over og lidt foran de øverste Folere paa Siden af Hovedet, det tredie paa Undersladen lidt bag Pandehornet.

De forreste Folere, som ere fæstede paa Hovedets Undersflade, tæt bag og under Øjnene, udgjøre lidt mere end $\frac{2}{3}$ af Totallængden, og have Børsteform. Skaftet, som sædvanligt, meget lille — udgjørende omtrent $\frac{1}{7}$ af Folernes Længde — treleddet. I Svøben har jeg hos Hunnen talt 22 Led, af hvilke de syv første ere særdeles korte; de følgende tiltage gradevis i Længde, dog saaledes, at 13de til 17de ere de længste, og de fem sidste derimod igjæn aftage. Paa Svøbens indre Side iagttages en Mængde Børster, af hvilke de mod Roden anbragte ere temmelig lange og for største Delen Fjærbørster.

holde sig temmelig vel i Spiritus; medens den øvrige Farve derimod gaar over til et skident Graabrunt eller Sortebrunt.

*) De tre Lindser ere ravgule, men hele Mellemrummet mellem dem udfyldes af en purpurrød Pigmentmasse.

De bageste Folere ere meget kortere end de forreste, og indeholdes henimod sex Gange i Totallængden, men deres Bygning er temmelig stærk. Fra et særdeles kort Grundled udgaa to Grene eller Aarer, af hvilke den bageste er meget spædere og tillige meget kortere end den forreste; Forholdet af deres Længde er omtrent som syv til tolv. Den bageste Aare viser kun et ret tydeligt Led, eller bærer i al Fald i Enden et overordentligt lille, aldeles rudimentært Led. Den forreste Aare bestaar af fire, skjøndt tildels lidt utydelige Led; andet af disse er det længste; tredie udgjør næppe $\frac{1}{3}$ af Aarens Længde, men er stærkt, i Enden noget udvidet; fjærde er meget lille, næsten rudimentært. De Børster, hvormed begge Aarerne i Enden ere væbnede, have en overordentlig Længde, da de fleste af dem noget overgaa Længden af den Aare, hvorfra de udspringe; de allerfleste af dem ere Fjerbørster; paa den bageste Aare har jeg iagttaget sex, paa den forreste tolv, af hvilke Halvdelen udgaa fra det rudimentære fjærde Led.

Kindbakken er af stærk Bygning, ganske hornagtig, i Enden vifteformigt udvidet og kloftet til syv store, meget spidse og tildels noget krumme Tænder eller Torne. Mellem de fem nederste af disse Torne ere nogle særdeles smaa Børster anbragte, og neden for den syvende en enkelt, stor og stærk Børste. Palpen bestaar af et meget kort og tillige ved Roden ligesom indknebet Grundled, fra hvilket udgaar en stor, noget oval, men i Enden paa den ydre Side forlænget eller uddraget Plade; denne bærer to smaa toleddede Grene, hvilke i Enden ere forsynede med endel overmaade lange Fjerbørster (fæm paa hver Gren).

Beskaffenheden af de to Kjæbepar er paa det Nærmeste som hos foregaaende Art. Underlæben bestaar af to, bagtil forenede, paa Enderanden og de indre Rande med korte, noget tilbagekrummede Børster eller Torne væbnede Plader.

Første Par Kjæbefødder er temmelig lille, idet dets

Længde, Børsterne fraregnede, kun udgjør omtrent $\frac{1}{7}$ af Totallængden. Det bestaar af en oval Roddel, en fæmleddet Aare, og fæm meget store, fra Roddelens forreste Side mod Enden udgaaende Torne, som ere rettede fremad. Længdeforholdet af Aaren til Roddelen er som fæm til fire; dens to første Led ere lange, de tre sidste meget korte; paa den forreste Side udgaa fra Leddene adskillige Torne, der langs den ene Side ere tæt væbnede med Smaatorne eller Saugtænder; den fra første Leds Rod udgaaende Torn har Tænder langs den indre Rand, de andre Torne derimod langs den ydre Rand; ogsaa ere Tænderne hos disse forholdsvis længer. De fem, fra Roddelen udgaaende Torne synes at have en for betydelig Længde, til at kaldes Torne, men ere paa den anden Side for stærke, til at faa Navn af Børster; de to sidste af dem, som ere de længste, have omtrent Aarens dobbelte Længde; ogsaa disse ere langs den ene Side (den opad mod Kroppen rettede) væbnede med mindre Torne, der danne to parallele Længderækker; disse Smaatorne ere dels for tynde, og sidde dels for langt fra hverandre til at danne en Saug, men kunne snarere siges at frembringe en Kam.

De yderste Kjæbefødder ere, naar Børsterne fraregnes, temmelig korte (deres Længde kun omtrent lig $\frac{1}{6}$ af Totallængden) og af en plump Bygning. De stemme forøvrigt, saavidt Utydeligheden i Ledafdelingen har tilladt mig at skjønne, med Forholdet hos foregaaende Art.

Første Fodpar indeholdes, naar Børsterne ikke medregnes, syv Gange i Totallængden, og er altsaa kort, men af stærk Bygning. Foden bestaar af en kort, toleddet Roddel og to treleddede Svømmeaarer, af hvilke den ydre er meget længer end Roddelen, den indre lidt kortere. Den ydre Svømmeaares Led, af hvilke første og sidste indbyrdes ere omtrent lige lange og meget længere end andet, vise sig alle i Enden af den ydre Rand

væbnede med en meget stor og stærk Torn (tredie desuden med en paa Midten); Tornene have tildels smaa Bitorne ved Roden; paa den indre Side er denne Svømmeaare forsynet med sex lange Børster, en udgaaende fra andet Led, de øvrige fra tredie Led; de fæm første ere Fjerbørster, den sjætte og yderste er tæt væbnet med Saugtænder langs den ydre Rand. Den indre Svømmeaare er væbnet med otte lange Fjerbørster, en paa første, en paa andet og de øvrige paa tredie Led, hvilket desuden bærer en stærk Torn i Enden. Roddelens to Led ere ogsaa hvert i Enden paa den indre Side forsynet med en stor Fjerbørste.

Andet Fodpar er noget længer end første (dets Længde udgjør lidt mere end $\frac{1}{5}$ af Totallængden) men iøvrigt omtrent af samme Bygning og Form; kun Børsternes Antal og Længdeforhold vise nogle smaa Modifikationer.

Tredie Fodpar er atter lidt længer end andet (dets Længde udgjør lidt mere end $\frac{1}{4}$ af Totallængden), i det Væsentlige af samme Bygning, dog Formen noget mere langstrakt; den ydre Svømmeaare synes at have fæm Led, den indre to. Tornenes Antal paa den ydre Rand tiltager her: Roddelens andet Led har en, den ydre Svømmeaares første Led tre Torne, andet Led tre, og hvert af de tre følgende to Torne.

Fjærde Fodpar stemmer i alle Henseender overmaade nær overens med tredie Par. Dog kan mærkes, at den fra Roddelens første Led paa den indre Side udgaaende Fjerbørste, som paa første Fodpar udmærker sig ved Størrelse og Styrke, og som paa de følgende Par efterhaanden aftager, her bliver næsten rudimentær eller umærkelig.

Fæmte Par Fødder er hos Hunnen kortere end de tre foregaaende (dets Længde udgjør omtrent $\frac{1}{6}$ af Totallængden) og væsentligt forskjællig i Bygning, uagtet det ligeledes bestaar af en toleddet Roddel og to Aarer. Det mangler næmlig ganske Fjerbørster, og har ligesom Springform istedetfor Svømmeform. Det

er halvmaaneagtigt indad krummet, Roddelen af lige Længde med den ydre Endegren, dens andet Led noget længer end det første (deres Længde forholder sig omtrent som to til tre). Den ydre, længste Endegren synes at bestaa af to Led (dog utydeligt); paa den ydre Side er den væbnet med to smaa men plumpe Torne, og i Enden ligesom klofter den sig til tre Grene eller tre stærke Torne, af hvilke den yderste er meget lille, den mellemste meget stor, den inderste kun lidt mindre end den mellemste. En endnu meget stærkere og større Torn, end nogen af de hidtil omtalte, har den omtrent paa Midten af den indre Side. Den indre Gren, der omtrent er af lige Længde med Roddelens andet Led, og som lidet overgaar den ydre Grens halve Længde, synes ogsaa at bestaa af to utydelige Led, af hvilke det første er noget kortere end andet; dette sidste klofter sig i Enden gaffelagtigt til to plumpe men spidse Grene, der ere noget forskjællige i Længde. — Hos Hannen er dette Fodpar af plump og stærk Bygning; den højre Fod, som meget overgaar den venstre i Størrelse, danner en plump Gribehaand, og bestaar af fire Led, der indbyrdes næsten have lige Længde. Det første er koniſk; det andet paa den ydre Side halvmaaneagtigt udbojet, paa den indre væbnet med et Par Børster; tredie Led eller Haanden er stærkt opsvulmet, af meget større Brede end Længde, fortil med et halvmaanedannet Udsnit, i Enden paa den indre Side forsynet med en temmelig stor og spids Tommelknude og en Børste; det plumpe, kun svagt tilspidsede men vinkelagtigt krummede fjærde Led, eller Fingeren, har mod Enden en lille børstevæbnet Torn. Den venstre Fod, som næppe er mere en halvt saa lang som højre, viser en meget utydelig Leddeling, kun det sidste Led undtaget; de to første Led omtrent ligelange; det tredie og sidste, som indeholdes syv Gange i Fodens Længde, er næsten kredsrundt, paa den indre Side væbnet med fine, tætstillede Haar og i Enden med tre Torne.

Bryſtet beſtaar af fem Ringe, af hvilke den forſte er den længſte (ligefaa lang ſom den anden af Hovedets Ringe), de to følgende ligelange, tilſammen lidt længere end den forſte, den fjærde omtrent halvt ſaa lang ſom den tredie, og den fæmte atter kortere end den fjærde.*) Fæmte Ring er ſaa tæt indkilet i fjærde, at de tilſammen kun ſynes at udgjøre en; forſt med en ſtærk Lupe opdager man Adſtillelſes-Linien mellem dem; fæmte Ring forlænger ſig hos Hunnen paa Siderne og bagtil til to ovale, i Enden tilſpidſede, ja næſten børſteformigt uddragne Legemer; hos Hannen derimod kun til en lille Torn.

Bagkroppen er kort og hos Hunnen tillige plump eller bred, beſtaaende af fire Ringe, foruden Halevedhængene, af hvilke Ringe de to forſte ere meget tæt forenede, eller ligeſom fræmmerhusagtigt ſkudte ind i hinanden, og begge midt paa Rygfladen bagtil uddragne til en Spids, der lægger ſig ud over tredie Ring. Den anden Ring er forſynet med et Par ſmaa, hornagtige, lidt indadkrummede Springlemmer, der ende med en Torn. Tredie Ring er bagtil lige afſkaaren, og fra Midten af dens bageſte Rand udgaar den endel ſmallere fjærde Ring, der bagtil viſer ſig dybt indſkaaren, næſten tvedelt; til denne Rings to Flige ere hæftede to, noget ovale Plader, Halevedhængene. Diſſe ere væbnede paa den yderſte og bageſte Rand hvert med fem lange, noget krummede Fjerbørſter, og desuden med en lille, ſom udgaar fra det inderſte-bageſte Hjørne i Retningen indad og bag.

Hos Hannen er Bagkroppen af en meget mere langſtrakt og ſmal Form, temmelig ſymmetriſk, beſtaaende af fem tydelige Ringe foruden Halevedhængene. Længdeforholdet af diſſe Dele er omtrent $4+3+3+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+7$. Forſte Ring kjendeligt bredere end de følgende; iøvrigt viſe de alle et firkantet Om-

*) Alle diſſe Længdeangivelſer ere her, ligeſom ſædvanligt, regnede langs Ryggens Middellinie.

rids med større Brede end Længde; om den sidste maa mærkes, at dens bageste Rand er vinkelagtigt indbøjet paa Midten. Halevedhængene ere af langstrakt-oval Form, bagtil væbnede med fær Fjerborster, af hvilke den inderste er kort, de øvrige meget lange (tildels endog længere end hele Bagkroppen). Halevedhængenes indre Rand er forsynet med fine, tætstillede Haar.

3. Pontia Nerii Kr.*).

Kun et Par Exemplarer af denne Art fangedes i Atlanterhavet, ud for Kap Finisterre, den niende Oktober 1840.

Farven lysseblaa, gaaende noget over i det Grønagtige. Størrelsen omtrent halvanden Linie.

Pandehornet er stort, idet det, naar Roddelen medregnes, kun indeholdes ti Gange i Totallængden. Grenene længere end Roddelen (de forholde sig til denne omtrent som tre til to), næsten fuldkomment parallele og lige, meget tynde og spidse, uden Spor til Led eller til Artikulation med Roddelen, meget vidt skilte fra hinanden (deres indbyrdes Afstand næsten lig med deres Længde). Maaske ligger et rudimentært Øje midt imellem Grenene ved disses Rod.

Nær bag Pandehornet vise sig paa Hovedets Overflade eller Isse to smaa, kredsrunde Punkter, Øjnene, der indbyrdes ere vidt adskilte, eller nærmede til Hovedets Siderande. Lindserne nærme sig til Kugleform, have en meget mørkt gulbrun Farve og en temmelig betydelig Haardhed; Pigmentet, som er purpurrødt, er saa rigeligt tilstede, at det indtager hele Pande- eller Issefladen fortil, og saaledes hos det levende Dyr ligesom forbinder begge Lindser sammen til et Øje. I Spiritus forsvinder Pigmentet ganske.

Første Par Følere ere af middelmaadig Længde (om-

*) Saaledes benævnet efter Findestedet: Nerium promontorium, Finisterre.

trent lige med $\frac{3}{4}$ af Totallængden), og udmærke sig ved et Antal stærke Fjerborster, som ere anbragte saavel paa Skaftet som paa Svøbens første fæm eller sær Led fortil. Svøbens øvrige Led have temmelig store og stive almindelige Borster; især udmærke nogle, paa den bageste Side af de tre sidste Led anbragte, sig ved Længde. Hannernes højre Foler synes ikke at svulme saa stærkt op som hos de nærstaaende Arter.

Andet Par Folere frembyde intet Mærkeligt, uden maaske, at den bageste korte Aare er temmelig plump.

Sidetorne paa Hovedets første Ring bagtil mangle enten ganske, eller ere i al Fald meget smaa og trykkede tæt op til Hovedets Sider, efterdi jeg ikke har været istand til at iagttage dem med Sikkerhed.

Om Munddelene har jeg Intet fundet at bemærke.

Af Bryststringene iagttages kun fire, hvis Længdeforhold omtrent kan udtrykkes ved Tallene 4+3+3+3. Femte Bryststring skjules altsaa ganske under fjærde, og det er denne sidste, som paa hver Side af Brystets bageste Rand udsender en Torn, der dog her hos begge Kjøn kun har ringe Størrelse.

Karakteristisk for Fodderne er: 1) at den toleddede Roddel er meget kort, ubetydeligt længer end den indre Aare, men ikke sønderligt mere end halvt saa lang som den ydre; 2) at den indre Aare ikke engang er halvt saa lang som den ydre, kun bestaar af to Led, og bærer ni lange Svømmeborster omkring det sidste af disse paa første Fodpar, syv paa de følgende tre; 3) at den ydre Aares sidste Led har overmaade dybe Indsnit paa den ydre Rand og langs begge Sider overordentligt plumpe, med brede Hudrande forsynede Torne, samt en meget stor, fværddannet, fint saugtandet Endetorn.

Femte Fodpars højre Fod hos Hannen, eller Saxen, bestaar af tre Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent kan ansættes: 5+8+10; Rodleddet forholdsvis temmelig tyndt;

andet Led, eller Haanden, stærkt krummet paa den forreste Side eller halvmaanedannet, udmærket ved en fra Roden af bageste Rand under en ret Vinkel udgaaende, overmaade stor og spids Torn (idetmindste af Grundleddets Længde); tredie Led, eller Kloen, er tydeligt længer end Haanden, men meget tynd, næsten lige tyk i hele Længden, stærk krummet, mod Enden ikke tilspidset men stumpt afrundet; den bærer en lille Torn paa den indre Rand mod Roden og to smaa krumme, eller ligesom krogdannede, Børster i Enden. Den venstre Fod er noget kortere, ligeledes treleddet; Leddenes Forhold omtrent: 4+3+5; første Led lidt buet; andet temmelig lige og cylindrisk; tredie Led noget krummet, lancetdannet, eller ved Roden stærkt udvidet og afrundet, i Enden meget stærkt og gradevis tilspidset, paa den bageste Rand i første Halvdel forsynet med et fint Lod eller med korte, krollede Haar. — Hos Hunnen er fæmte Fodpar meget lille, og bestaar af en kort, enleddet (?) Roddel, en lang, enleddet ydre Aare eller rettere Griffel, der har liniedannet Form, og i Enden klofter sig gaffelagtigt til tre Torne eller Spidser, af hvilke den mellemste dog overgaar de to andre betydeligt i Længde; som Rudiment af den indre Aare maa en lille oval Plade betragtes, der ligger ved Roden af Griffelen paa den indre Side, og indeholdes tre til fire Gange, eller derover, i dennes Længde.

Bagkroppen, som hos Hannen udgjør lidt mere end $\frac{1}{5}$ af Totallængden, og er tynd, bestaar af fæm Ringe (af hvilke den første dog næsten ganske skjules af sidste Brystring) og to Halevedhæng, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent betegnes ved Tallene: 4+3+2+1+$\frac{1}{2}$+5. Formen symmetrisk; Halevedhængene korte, brede, skraat afskaarne, med sær Børster i Enden (en meget kort inderst og fæm lange, af hvilke de længste ere ligesaa lange som Bagkroppen, eller lidt længer). Hos Hunnen har Bagkroppen vel næsten samme Længde som hos Hannen, men den er tykkere, af noget usymmetrisk Form, og bestaar kun

af to Ringe og Halevedhængene; disse Deles indbyrdes Forhold er omtrent $6+1\frac{1}{2}+4$.

Det mindste af mine Exemplarer (af omtrent 'en Linies Længde) stemmede med Hannen i Bagkroppens Beskaffenhed, med Hunnen derimod i Folernes Form. Jeg formoder, at dette er en ung Han, hos hvilken de Avledygtigheden betegnende Redskaber endnu ikke havde naaet deres Udvikling.

Ifionyx typicus Kr.

Nogle Individer af denne nye Form har jeg fanget i Atlanterhavet nær Linien (1° n. Br.) henimod Midten af Juli. Ogsaa har jeg truffet den paa 30° s. Br. i Maj Maaned.

Størrelsen overskrider maaske næppe halvanden Linie.

Farven, formoder jeg, maa have været den for de nærstaaende Former sædvanlige himmelblaa eller indigoblaa, da jeg ikke har anmærket Noget om den. Hos de i Spiritus bevarede Exemplarer viser den sig rødgul.

Den største Højde indeholdes næppe fire Gange i Totallængden.

Hovedet udgjør lidt mere end $\frac{1}{3}$ af Totallængden, og er noget kortere end Brystet. Det viser ingen Spor til en Afdeling i to Ringe, ligesaalidt som til Torne paa Siderne. Formen er fortil noget tilspidset.

Pandehornet, som er skjult midt imellem de forreste Folere (ikke anbragt, som hos de to foregaaende Slægter, foran disse), er særdeles lille, ikke kloftet men simpelt tilspidset.

Øjne eller Krystallindser har jeg ikke været istand til med nogen Sikkerhed at spore, hverken paa Hovedets Overflade eller paa Underfladen bag Pandehornet.

De forreste Folere, som ere anbragte i Enden af Hovedets forreste Spidse (ikke, som hos Slægterne Calanus og Pontia, et Stykke bag Hovedets forreste Rand), stemme omtrent

i Længde med Dyrets Totallængde, eller staa dog kun meget lidt tilbage for denne. De bestaa af et cylindrisk, treleddet Skaft, hvis Leddeling dog er meget utydelig, og en 21leddet Svøbe. Skaftet indeholdes omtrent 6½ Gange i Svøbens Længde; dets tredie Led er det største, og udmærker sig ved en omtrent paa Midten af den forreste Side fremtrædende Svulst, der bærer et Knippe af Børster eller Torne. Svøbens Led vise nogen Uregelmæssighed, idet kortere og længere Led ligesom ere blandede mellem hverandre uden Orden; nogle af de første Led ere ogsaa temmelig utydeligt affatte. Fjortende til sextende Led ere de længste; dernæst aftage de følgende, saa at nittende endog bliver meget kort, hvorimod de to sidste atter vore betydeligt. Leddenes forreste Rand er tildels væbnet med lange og stærke Børster, men for en endnu større Del med store Torne; det sidste Led har i Enden en stor Børstebusk, der udbreder sig straaleformigt til alle Sider.

De bageste Folere indeholdes sær Gange eller lidt mere i Totallængden; de bestaa af et kort, toleddet Skaft og to Svøber, der næsten have lige Længde, hvorimod den bageste er meget tyndere end den forreste. Den forreste Svøbe udmærker sig derved, at det korte, hjærtedannede andet Led har to ret tydelige, skjøndt rudimentære, Smaaled i Enden, anbragte jævnsides (et paa hver af Hjærtefligene). Den bageste Svøbe viser først et meget kort Led, derpaa et langstrakt eller liniedannet, og i Enden to rudimentære Led. Svømmebørsterne paa begge Svøber forholde sig i Længde og Tal omtrent som hos de foregaaende Slægter.

Overlæben bestaar af to halvmaanedannede, i Midten dybt fra hinanden skilte, i Randen sparsomt med fine Børster forsynede Plader.

Kindbakken, der ligesom ved en Ledafdeling afstilles i et ydre og et indre Stykke, er af en meget tynd og smal, lidt

Sformigt krummet Form; i den indre Ende klofter den sig gaffelagtigt til to spidse og tynde Grene eller Torne, men besidder ingen Smaatænder; paa den bageste Rand af bageste Gren sees et lille Knippe meget fine Haar. Palpen viser sig i saa Henseende afvigende, at dens indre Aare ikke er anbragt i Enden af det store Led, ved Siden af den ydre, men derimod aldeles paa Leddets indre Side, tæt ved dets Rod; af denne Aares to Led er det første overmaade lille, hvorimod den ydre Aares to Smaaled omtrent have lige Længde. Den Rodled, hvorved det store, skivedannede Led er hæftet til Kindbakken, viser her en meget stærkere Udvikling end hos Calanus og Pontia, og synes at bestaa af to Led. Det store Led har en noget langstrakt, firkantet Form.

Kjæberne fremstille sig her under en noget afvigende Form fra den ovenfor hos Pontia og Calanus beskrevne.

Første Kjæbepar bestaar af et stort, noget firkantet Rodled, fra hvis Enderands indre Halvdel en Kjæbeplade og en Palpe udgaa.*) Kjæbepladen er forholdsvis meget lille, lidt tilspidset, langs den indre Rand væbnet med en halv Snes, i en dobbelt Række stillede Torne, af hvilke den i Enden anbragte udmærker sig ved en overordentlig Styrke. Palpen har mere end Kjæbepladens tredobbelte Længde, men er tillige overmaade smal, liniedannet, svagt bøjet, i Enden væbnet med tre Børster, af hvilke den mellemste er kort, de to andre lange.

Andet Kjæbepar, som er meget kortere end første, naar Roddelen regnes til dette, og selv endel kortere, naar Rodleddet slet ikke medregnes, bestaar af en stor oval Kjæbeplade, der i Enden udsender en meget lille, toleddet Palpe, paa den ydre Side ved Roden en ligeledes meget lille, men forholdsvis

*) Rodleddet maa imidlertid maaske anses som fælleds for begge Kjæbeparrene, idet det andet udgaar fra Enderandens ydre Halvdel.

stærkt fremtrædende Gjælle. Kjæbepladen er bred, stumpt afrundet, paa den indre Side kun forsynet med tre, middelmaadige Borster, der kun vise høist svage Spor til Sideborster; to længere Borster udgaa fra Enden. Palpen nærmer sig lidt til Gaffelform, idet dens første Led er meget bredere end andet, med den indre Vinkel stærkt fremtrædende; hvert af Leddene er væbnet med to Borster; de paa det sidste Led have en overordentlig Længde, men Sideborster synes ingen af Borsterne at besidde. Gjællen har her istedetfor Halvmaaneform en kort koniſk Form, og er væbnet med idetmindste syv, tildels lange Fjerborster.

En Underlæbe af en temmelig kompliceret Bygning, dannet af adskillige afrundede, haarforsynede Flige, er tilstede, men jeg er ikke istand til med Sikkerhed at angive Fligenes Antal; jeg har med Bestemthed iagttaget fire, men formoder at Tallet er større.

Jeg kommer nu til de Dele, der ved deres overordentlige Størrelse og Styrke mest iøinefaldende udmærke nærværende Slægt, nemlig første Par Kjæbefødder. Længden udgjør omtrent $\frac{2}{5}$ af Totallængden. Det synes kun at bestaa af tre Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent kan ansættes: 35+17+3; i hele Længden har det en betydelig Tykkelse; fra første Leds forreste Side udgaar ved Roden fire parvis stillede Borster, mod Enden et Par meget store og stærke Torne; andet Led har paa den forreste Side to endnu meget større Torne (længere end selve Leddet); endelig er det lille, temmelig utydelige tredie Led, eller den rudimentære af flere Led sammensmæltede Svøbe, væbnet med tre Torne eller Kroge af forbausende Størrelse og Styrke.

Andet Par Kjæbefødder kan forholdsvis kaldes rudimentært; det indeholdes mere end fem Gange i Totallængden, og er meget kortere end første Kjæbefods første Led; Bygningen er imidlertid temmelig stærk; det bestaar af et toleddet Skaft

og en Svobe. Disse Deles Længdeforhold er 1+4+4. Første Led har ingen Børster paa den forreste Rand; andet Led tre korte Fjerborster foruden nogle særdeles smaa Haar. Den plumpe, fyrleddede Svobe viser en halv Snes middelmaadige Fjerborster.

Brystet, som overgaar Hovedet lidt i Længde, bestaar af fæm Ringe, hvis Længdeforhold omtrent kan ansættes til 3+3+3+2+2. Den sidste Brystring er paa Siderne bagtil udtraget til en Torn ligesom hos Pontia; dog er denne kun af ringe Størrelse.

De fire første Fodpar, som have en middelmaadig Størrelse og en meget stærk Bygning, stemme i Hovedsagen med Forholdet hos Slægterne Calanus og Pontia; de tiltage gradevis i Længde fra første til tredie, hvorimod fjærde igjen aftager, eller omtrent har lige Længde med andet; de bestaa af en toleddet Roddel og af to Aarer. Roddelen har næppe den ydre Aares halve Længde, eller er omtrent lig med dennes to første Led, men overgaar den indre Aare i Længde; dens to Led have næsten lige Størrelse; fra Enden af det første udgaar en Fjerborste paa den indre Side. Den ydre Aare bestaar af tre Led, af hvilke de to første ere omtrent lige lange, det tredie længer end begge de foregaaende tilsammen; som karakteristisk maa mærkes, at hele Aarens ydre Rand er mere eller mindre fint saugtandet.*) Det er Aarens tredie, langstrakt-ovale Led, som har den tydeligste og stærkeste Saugvæbning (paa de sidste Totrediedele), og dette Led udmærker sig tillige, foruden ved den betydelige Længde og Brede, ved den brune eller næsten sorte Hornfarve (hvorved Dyret strax, uden nærmere Undersøgelse, bliver kjendeligt) og ved den ligesom bladagtige Bygning; der udgaar

*) Desuden ere de fire eller fem store, bevægelige Torne, som forekomme hos Slægterne Pontia og Calanus, tilstede.

nœmlig fra Roden lige til Spidsen en Længdenerve (egentlig, som det synes, en lidt fremtrædende Kjøl), der deler Leddet i to Sidehalvdele, og fra Længdenerven udgaa paa den ydre Side to Sidenerver, paa den indre fœm, der naa lige til Randen. Fœm Fjerborster ere anbragte langs dette Leds indre Rand, en udgaar fra hvert af de to foregaaende Led. Den indre Aare er endnu mere rudimentær end hos Pontia og Calanus, og bestaar kun af to, næsten ligelange Led, der ere forsynede med et Dusin lange Fjerborster.

Fœmte Fodpar meget lille, næsten rudimentært (omtrent i Længde ligt med $\frac{1}{5}$ af Dyrets Totallængde), bestaaende af en toleddet Roddel og en Aare, idet den indre Aare her aldeles forsvinder. Bygningen forholdsvis meget stærk. Roddelen omtrent af lige Længde med Aaren; dens første Led noget længer end andet, kolledannet; andet Led tondedannet. Aaren bestaar kun af et Led, som i hele Længden har omtrent lige Brede, er svagt indadbøjet, paa Midten af den ydre Side væbnet med en stor torneagtig Fremragning, i Enden kløftet til tre, meget store og stærke, spidse, hornfarvede Torne, af hvilke den midterste er den største; mellem denne og den inderste bemærkes en rundagtig, flad Knude. Paa Aarens indre Side mod Enden ses tre Torneborster anbragte temmelig tæt sammen.

Bagkroppen, som udgjør noget mere end $\frac{1}{4}$, men ikke fuldt $\frac{1}{3}$, af Totallængden, bestaar af fire Ringe og to Halevedhæng; Længdeforholdet er omtrent: 6+4+5+2+3. De tre første Ringe ere meget tydeligt adskilte fra hverandre indbyrdes og fra den fjærde, idet den følgende er smallere end den foregaaende; den fjærde er derimod temmelig utydeligt afsat fra Halevedhængene. Bagkroppens Form er iøvrigt symmetrisk. Karakteristisk for den er det, at dens første Ring viser sig forsynet med et Par Lemmer, der i Længde forholde sig til Bagkroppen som 3 til 10; disse Lemmer have Torneform, og bestaa af to Led

eller Afdelinger, af hvilke den første er opsvulmet eller noget blære-dannet, den anden langstrakt koniſk. Halevedhængene synes ogsaa at være toleddede, skjøndt meget utydeligt; de ere væbnede hvert med fem lange Fjerborster (noget kortere end Bagkroppen), af hvilke en udgaar fra Vedhængets første Led, de øvrige fra det andet. Af Form ere Halevedhængene lidt tilspidsede.

Centropages typicus Kr.

Nogle faa Exemplarer af denne Form, næsten alle Hanner, fangedes i Atlanterhavet, nogle Mile fra Kap Finisterre, omtrent i Midten af September.

Det øvrige Dyrs Længde synes næppe at overstige $\frac{3}{4}$ Linie.

Formen er i Hovedsagen som hos Slægten Pontia, dog maaske lidt mindre høi. Den største Højde indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden, den største Tykkelse omtrent fire.

Hovedets Længde udgjør $\frac{1}{3}$ af Totallængden eller lidt mere. Dets to Ringe vise, maalte langs Rygfladen, omtrent lige Længde. Formen af Hovedet, naar det ses fra Siden, er temmelig stærkt tilspidset fortil. Set ovenfra derimod, vise Siderandene sig noget bølgedannede, og Hovedets forreste Del indknibes pludseligt, og begrændses af fire rette Linier, hvorved tre Vinkler opstaa.

Pandehornet deler sig til to smaa, spidse Grene, men dets nærmere Beskaffenhed formaaer jeg ikke at angive.

Af Krystallindser har jeg kun med Sikkerhed bemærket en (af omtrent $\frac{1}{50}$ Linies Gjennemsnit), beliggende mellem de forreste Følleres Rod.

De forreste Følere, som i Længde ere lige med Totallængden, eller endog overgaa denne lidt, bestaa af et toleddet Skaft og en 22leddet Svøbe. Af Svøbens Led ere de

otte til ti første temmelig korte, de paafølgende blive efterhaanden særdeles lange; de fæm sidste ere endel kortere end de nærmest foregaaende, men endnu meget langstrakte og indbyrdes omtrent af lige Længde. Leddenes Form næsten liniedannet (ikke kolledannet). Børstebevæbningen er temmelig sparsom, hvad Svøbens første Halvdel angaar, og synes paa den sidste Halvdel ganske at savnes. Paa Skaftets sidste Led og paa Svøbens tredie har jeg altid iagttaget en stærk, fremadkrummet Torn. Saaledes hos Hunnen. Hos Hannen forholde Skaftet og de ti første Led af Svøben sig ligesom hos Hunnen, men de fæm følgende Led (11te til 15de) svulme lidt op, saa at de tilsammen have en meget langstrakt Tenform; det særtende er atter cylindrisk og meget langstrakt, det syttende endnu længere end særtende, men tillige paafaldende tyndere; de fæm sidste Led kortere, af almindelig Form, eller omtrent som hos Hunnen. Fjortende Led viser en stor Torn paa den forreste Rand, femtende Led en Kam af meget fine Tænder; ogsaa paa særtende Led og omtrent paa den første Halvdel af syttende ses mangfoldige meget fine Saugtænder eller Tværstriber. En stærk tendannet Muskel strækker sig fra Roden af ellevte til Enden af særtende Led, og tjæner vel ved sin Sammentrækning til af disse Led at danne et Griberedskab.

De bageste Folere ere smaa (de indeholdes omtrent fær Gange i Totallængden) men af stærk, ja endog plump, Bygning og med begge Aarer lige udviklede. Den toleddede Roddel endel kortere end Aarerne; den forreste Aare, som sædvanligt, treleddet, første Led størst. I den bageste Aare har jeg kunnet skjælne fer Led: først et stort og plumpt, dernæst tre meget smaa, noget indknebne, dernæst atter et meget stort og endelig, som sædvanligt, et rudimentært Endeled.

Overlæben har jeg ikke været istand til at fremstille.

Kindbakken i den indre Ende udvidet, øredannet, væbnet

med syv smaa Tænder. Dens Palpes ydre Aare noget konisk, fireleddet, væbnet med fæm plumpe Børster. Den indre Aare toleddet, første Led med en fremspringende Flig eller Udvidelse paa den indre Side; begge Led forsynede med lange Børster.

Kjæberne hos dette lille Dyr har jeg vel undersøgt, men ikke saa fuldstændigt kunnet udrede deres enkelte Dele, at jeg finder det hensigtsmæssigt, at gaa ind paa en Beskrivelse af dem.

Første Par Kjæbefødder, hvis Længde omtrent indeholdes fæm Gange i Totallængden, stemmer i Form omtrent med andet Par Kjæbefødder hos Slægten Calanus.

Andet Par Kjæbefødder er tydeligt længer end første (dets Længde overgaar $\frac{1}{4}$ af Totallængden) men af samme Form.

Fæm tydeligt fremtrædende Brystringe ere tilstede, og den fæmte overgaar, endog naar dens lange Sidetorne fraregnes, de nærmest foregaaende i Længde. Ringenes Længdeforhold udtrykkes omtrent ved Tallene: 4+2+2+2+3. Fæmte Rings bagudrettede Sidetorne ere hos Hunnerne længere, spidsere og tyndere end hos Hannen, og Ringens bageste Rand fremtræder lidt bølgeformigt, eller viser Spor til et Par Udbøjninger.

Brystfødderne ere temmelig store og stærke (deres Længde indeholdes henimod fire Gange i Totallængden), første og sidste lidt kortere end de tre mellemliggende Par, disse indbyrdes omtrent af lige Længde. Den toleddede Roddel omtrent halvt saa lang som den ydre Aare, men omtrent af lige Længde med den indre; begge Aarer treleddede, den ydre med fæm Torne paa den ydre Side og med en lang, bred, flad, sabelagtig Torn i Enden, som langs den ydre Rand er meget fint saugtandet. Den indre Aare er af meget tynd og spæd Bygning i Sammenligning med den ydre.

Fæmte Fodpar, der, som bemærket, er noget kortere end

de tre foregaaende, adstiller sig hos Hunnen forovrigt kun fra disse paafaldende ved en meget stor, dolk- eller sporedannet Torn, som udgaar fra Enden af den ydre Aares andet Led paa den indre Side (i Retningen bagud, men tillige noget skraat indad), og omtrent naaer til Enden af Aarens tredie Led (dettes Endetorn fraregnet). Hos Hannen derimod har dette Fodpar en meget forandret og tillige mærkelig Form, som ret tydeligt viser, ved hvilken ringe Modifikation Saxen opstaar. Den højre Fod er meget stor, større end nogen af de andre Fødder, hvilket imidlertid blot beroer paa Saxen. Den bestaar af en toleddet Roddel, med omtrent sædvanlig Beskaffenhed, og af to treleddede Aarer, af hvilke den indre har Form omtrent som den tilsvarende hos de foregaaende Fodpar. Men hos den ydre Aare er første Led kort, skjævt- og uregelmæssigt-firkantet, omtrent lige saa bredt som langt, i Enden af den ydre Rand forsynet med en lille Torn; det andet Led ved Roden afrundet, meget stærkt udvidet eller opsvulmet, i Enden af den indre Rand uddraget til en overmaade stor og stærk, lidt krummet Klo, der fremstiller Saxens Tommel, medens den afrundede Roddel danner Haanden. Det stærke, noget langstrakte og koniske tredie Led tilligemed dettes meget lange Endetorn, der tilsammen udgjøre en mod Tommelen bøjet Bue, fremstille saaledes en toleddet, bevægelig Finger; en lille Torn bemærkes mod Enden af tredie Leds indre Rand. Hannens venstre Fod bestaar vel af en toleddet Roddel og to treleddede Aarer, men faar dog et karakteristisk og fra de foregaaende Fodpar forskjælligt Udseende, fordi den ydre Aare her er lille (næppe kjændeligt længer end den indre eller Roddelen) og kun væbnet med ganske smaa Torne, eller uden en saadan lang, sværddannet Torn i Enden, som de andre Fødder besidde.

Bagkroppen, som omtrent udgjør en Trediedel af Totallængden, har hos Hunnen en noget usymmetrisk Form, og bestaar,

foruden Halevedhængene, af tre tydelige Ringe; disse Deles indbyrdes Længdeforhold kan omtrent udtrykkes ved Tallene 3+5+2+3. Den første, noget tykke og plumpe Ring udsender fra Midten af Rygfladens bageste Rand en temmelig stor, lidt krummet, med enkelte smaa Sideborster besat Torn, fra Bugfladen to lange og tynde, naaledannede Torne. Halevedhængene ere af langstrakt, liniedannet, bagtil skraat og stumpt afrundet Form, væbnede hvert med fire lange Borster, samt yderst og inderst med en Torn. Hos Hannen er Bagkroppens Form mere langstrakt, tynd, regelmæssig; man erkjender tydeligt fire Ringe foruden Halevedhængene, hvorvel den første Ring er lille; det indbyrdes Længdeforhold udtrykkes omtrent ved Tallene: 1+3+3+2+3½. Torne iagttages ikke paa nogen af Ringene, saaledes som hos Hunnen.

Agetus typicus Kr.

Kun et eneste Exemplar af denne anomale Form har jeg fanget i Atlanterhavet paa omtrent 43° n. Br. i Midten af September.

Farven hvid, med et svagt rødligt Skjær.

Størrelsen udgjør ikke fuldt ¾ Linie.

Hovedet er af temmelig betydelig Størrelse, især sammenlignet med de fire Brystringe; dets Længde nærmer sig nemlig til at udgjøre Halvdelen af Totallængden (eller udgjør dog mere end ⅔ af Totallængden), og er mere end tre Gange saa stor som Brystets Længde, men overgaar kun ubetydeligt Bagkroppen. Betragtet ovenfra, viser Hovedet Form af en langstrakt, bagtil gradevis lidt smallere Oval, som dog forener sig med Brystet ved en lige afskaaren Linie, og som fortil er meget flad eller stump. Fra Siden har det en mere paafaldende Form, idet Rygfladen kun er meget svagt, eller næsten slet ikke, hvælvet, den forreste Ende stump eller lige afskaaren, Underfladen derimod

begrændset af to rette Linier, der omtrent paa Midten, hvor Munddelene have deres Plads, stode sammen til at danne en skarp Vinkel, der næsten er ret, eller dog ikke meget stump. Hovedets største Højde bliver derved kjændeligt større end dets Brede eller Tykkelse og større end en Fjærdedel af Dyrets Totallængde. Pandehorn iagttages ikke.

Højst paafaldende for denne Form er den overordentlige Størrelse af de i Hovedets forreste Ende anbragte Øjne; de indtage næsten ganske dettes afskaarne eller meget stumpt afrundede Pandeflade, og adskilles kun indbyrdes ved et ringe Mellemrum. Øjets Gjennemsnit udgjør næsten $\frac{1}{8}$ af Totallængden. Det purpurrode Pigment er hos det i Spiritus opbevarede Dyr forsvundet, og man iagttager altsaa blot de to ravgule, kredsrunde, urglasagtigt udbuede Lindser.

Paa Hovedets Underflade, under og mellem Øjnene, udgaa fra en lille Knude eller Tværfremragning de korte forreste Folere, som indeholdes syv Gange eller endog lidt mere i Totallængden. De bestaa, saavidt jeg uden Sønderlemmelse har kunnet iagttage, af sær, temmelig plumpe Led, og have Traadform; en Inddeling i Skaft og Svøbe synes ikke at finde Sted, eller, med andre Ord, Leddene ere ikke meget forskjællige i Længde og Tykkelse. Adskillige smaa Børster ere anbragte langs Folernes nederste Rand og i Enden.

Tæt bag det første Par Folere fremtræder det andet, der ikke blot udmærker sig ved betydeligere Størrelse (det er omtrent ligt med $\frac{1}{3}$ af Totallængden) men ogsaa ved en ejendommelig Form, der meget stærkt minder om Formen af Gribefødderne hos Slægten Squilla. De synes kun at bestaa af fire Led: to korte og tillige noget utydeligt affatte Rodled, en meget stor og langstrakt fortil lidt udbuet Haand, og en tynd, krum Klo, der omtrent har lige Længde med Haanden og i hele Længden omtrent lige Tyk-

ælse. Fra Haandens forreste Rand mod Midten udgaar en lang Torn eller meget stor Børste, som krydser Kloen.

Om Munddelene kan jeg, da jeg ikke har villet ødelægge det eneste Individ af denne besynderlige Form, intet meddele i det Enkelte; de ere anbragte langt bag det andet Par Folere, omtrent paa Midten af Hovedets Underflade, netop hvor denne danner en fremspringende Vinkel; og da de endnu rage stærkere frem end denne, og danne ligesom en stor afstumpet Knude, have de næsten Udseende af et Sugeredskab. Ved Roden af Knuden bagtil har jeg paa hver Side bemærket en lille, lige bagud rettet Torn. Mellem Munddelene og Fødderne er et stort aabent Rum, som ikke synes at udfyldes af Kjæbefødder; hvilket imidlertid kun beroer derpaa, at Kjæbefødderne slutte sig tæt op til de andre Munddele. Ved Præsning har jeg ialt iagttaget fire Par Munddele; de tre første antager jeg for Kindbakkerne og to Kjæbepar; det sidste, som betydeligt overgaar de foregaaende i Længde, og danner ligesom et Slags Griberedskab, eller i Form nærmer sig noget til de bageste Folere, bliver altsaa Kjæbefødderne.

Brystskjoldet er meget kort, da det kun omtrent udgjør $\frac{1}{7}$ af Totallængden; det synes imidlertid at bestaa af fæm Ringe, skjønt det vistnok maa indrømmes, at disse ere meget utydeligt betegnede. Den næstsidste udsender bagtil paa hver Side en meget stor og stærk Torn: Bryststringenes Længdeforhold synes omtrent at kunne udtrykkes ved Tallene: 2+4+3+3+3. Bagtil aftager Brystskjoldet betydeligt i Tykkelse, saa at dets Form fremstiller en omvendt, afstumpet Kegle.

Fæm Par Brystfødder ere tilstede, hvilke aftage i Længde forfra bagtil, dog saaledes, at de tre første Par indbyrdes kun vise ringe Længdeforskjæl, de to sidste derimod ere meget kortere end de foregaaende. Alle Fødderne ere Svømmefødder af sædvanlig Bygning, bestaaende af en Rodled

og af to Aarer; hvilke paa den inderste eller bageste Rand ere forsynede med lange Børster, den yderste Aare desuden paa den forreste Rand og i Enden med Torne. Dette gjælder dog kun de tre forreste Par; de to smaa sidste synes hvert kun at bestaa af to smaa Led, men jeg kan iøvrigt intet sikkert meddele om deres Beskaffenhed, da de ved Præsning ere blevne mig usynlige, eller bedækkede af de større Fødder.

Bagkroppen, som udgjør $\frac{3}{7}$ af Totallængden, viser, naar den ses fra Siden, en langstrakt og tynd Form, og synes at bestaa af to Ringe foruden Halevedhængene (Længdeforholdet af disse Dele kan betegnes ved Talene 3+1+2). Betragtet ovenfra viser Forholdet sig derimod noget anderledes, eller tre Ringe synes at være tilstede foruden Halevedhængene, idet den første brede, og bagtil med et Indsnit forsynede, Ring lægger sig som et Par Vingedækker ud over den anden, saa at kun en særdeles lille Del af denne viser sig bagtil. Halevedhængene ere lange, ganske liniedannede, hvert i Enden forsynet med en temmelig stærk men just ikke lang Torn (omtrent af $\frac{1}{3}$ af Halevedhængets Længde).

Thaumaleus typicus Kr.

Af den høist mærkelige, ja i visse Henseender ganske gaadefulde, nye Form, om hvilken jeg ved de følgende Linier skal søge at meddele en Forestilling, har jeg kun undersøgt et eneste Individ. Jeg fangede dette i Marts 1839 ved Bejan (Indløbet til Trondhjæmsfjorden), tæt ved Strandbredden, i Ebbetiden mellem Tangarter. Dyrets Bevægelser vare raske og kraftfulde; Integumenterne læderagtige og usædvanligt blode for et Krebsdyr (næsten som hos en Orm).

Længden udgjorde lidt over to Linier.

Farven var meget ualmindelig for et Krebsdyr, nemlig loggrøn med cinnoberrøde Følere og Fødder. Øjnene, om disse

Redskaber ellers ere tilstede, vise sig i al Fald ikke i Farve afvigende fra Legemets Hovedfarve.

Formen er noget langstrakt (næsten fæm Gange saa lang som høj eller tyk), temmelig trind, fortil stump, bagtil gradevis tilspidset. Man skjælner tydeligt et stort Hoved, som kun bestaar af et Stykke, fæm Brystringe og en lille tynd Bagkrop.

Hovedet er, naar det maales langs Bugen eller langs Siderne forneden, ligesaalangt eller endog lidt længer end Brystet, og udgjør kun lidet mindre end Halvdelen af Totallængden; derimod viser dets bageste Rand paa Midten af Rygfladen en meget dyb Indbøjning eller ligesom et Udsnit, som omtrent indtager Halvdelen af Hovedets Længde, og hvilket udfyldes af en fra første Brystrings forreste Rand udgaaende, tungeagtig Forlængelse; dersom der i Udmaalingen tages Hensyn til dette Udsnit (hvad jeg ikke i Tabellen over Udmaalingerne har gjort), bliver Brystet meget længer end Hovedet. Fortil er Hovedet stumpt afrundet, paa Underfladen noget opsvulmet.

Fra Hovedets forreste Flade udgaar et eneste Par Følere, som kun har middelmaadig Længde (det er omtrent ligt med $\frac{1}{4}$ af Totallængden), men en meget plump Bygning. Plumpheden gjør det meget vanskeligt at bestemme Grændsen mellem Skaft og Svøbe; imidlertid troer jeg, at kunne henregne de fire første Led til hint. Deres indbyrdes Længdeforhold er omtrent 5+3+3+3, og tilsammen forholde de sig til Svøben omtrent som 14 til 11, eller ere lidt længere end denne; dog er denne Inddeling temmelig vilkaarlig. Svøben bestaar af fæm Led, af hvilke dog det første overgaar de øvrige saa meget baade i Længde og Tykkelse, at det maaske bedre henregnedes til Skaftet; det er nemlig længer end Svøbens øvrige fire Led tilsammen; fra Enden af det sidste Led udgaar en stor og stærk Torn eller torneagtig Børste. Saavel hele Svøben som Skaftets to sidste Led ere forsynede med en Mængde store Børster, der

dog ere saaledes ligesom sammenfiltede, at det bliver umuligt at bestemme deres Antal, eller fra hvilket Led hver udgaar; disse Børster ere af ganske ualmindelig Tykkelse eller Grovhed, men tillige usædvanligt bløde, og vise en paa en ejendommelig Maade knudret og ujævn eller ligesom grynet Overflade.

Ligesaalidt som til et andet Par Følere, ligesaalidt viser Hovedet det ringeste Spor til Munddele. Dets Underflade er aldeles lukket, om jeg saa maa udtrykke mig, eller Rygskjoldet fortsætter sig uden ringeste Afbrydelse paa Hovedets Underflade.

Længdeforholdet af Brystets Ringe kan, naar intet Hensyn tages til første Rings ovenomtalte, af Hovedets Udsnit indesluttede, tungedannede Fremragning, omtrent udtrykkes ved Talene 5+4+3+3+4. Enhver af disse Ringe er forsynet med et Fodpar af middelmaadig Længde, men tillige, hvad de fire forreste angaar, af meget stærk Bygning. Første Fodpar naaer, rettet bagud og Børsterne fraregnede, omtrent til Enden af tredie Brystring, andet Par noget udover fjærde, tredie Par lidt udover fæmte, fjærde Par til Enden af Bagkroppen og fæmte Par lidt ud over denne. Beskaffenheden af Fødderne er i Hovedsagen som hos Slægten Pontia.

Første Fodpars Længde udgjør næsten $\frac{1}{4}$ af Totallængden; dets brede, toleddede Roddel er længer end Aarerne (den forholder sig til disse omtrent som 3 til 2); dens første Led næsten tre Gange saa langt som det andet; Ledadskillelsen temmelig utydelig. De treleddede Aarer næsten ligelange, eller den indre kun lidt kortere end den ydre; den sidste med en eneste stor Torn paa den ydre Side (udgaaende fra Enden af første Led); fra hver Aares sidste Led udsendes fæm eller sæx*) lange og overmaade plumpe Børster, fra hvert af de foregaaende Led paa den indre Side en; disse Børster ere ikke Fjerbørster

*) Fra den ydre Aare sæx, fra den indre fæm.

men af Beskaffenhed, som de paa Folerne anbragte. Aarernes sidste Led er det største, det andet det mindste.

Andet Fodpar synes mig blot deri at afvige fra første, at Redskabets andet Led endnu bliver mindre i Forhold til første, og at en Torn udgaar fra Enden af første Led paa den indre Side.

De to følgende Fodpar afvige ikke mærkeligt fra det andet.

Femte Fodpar derimod er endel kortere end de foregaaende (dets Længde indeholdes omtrent fær Gange i Totallængden), af en meget tynd og langstrakt Form, og bestaar blot af en meget lille, enleddet Redskab og en Aare eller rettere Griffel. Redskabet forholder sig i Længde til Griffelen omtrent som 1 til 6. Griffelen er meget tynd, trind, uden Spor til Leddeling, i Enden stærkt tilspidset og krummet, saa at den danner en Krog. Torne eller Børster viser den iøvrigt slet ikke.

Bagkroppen er meget lille (dens Længde indeholdes henimod elleve Gange i Totallængden), og bestaar kun af to Ringe og af Halevedhængene; det indbyrdes Længdeforhold af disse Dele kan udtrykkes ved Tallene 3+2+5. Halevedhængene ere i Enden brede afrundede, forsynede hver bagtil med fem lange Børster og yderst med en lille Torn. Børsterne overgaa Bagkroppen i Længde (de forholde sig til denne omtrent som 3 til 2); Beskaffenhed stemmer med Folernes og Fodernes Børster.

Det beskrevne Exemplar var en Hun, hvis Indre opfyldtes af en stor Mængde smaa Æg (af $\frac{1}{40}$ til $\frac{1}{50}$ Linies Gjennemsnit); det findes — eller rettere de Levninger deraf, som kunde reddes fra Undersøgelsen — i det Kongl. naturh. Museums systematiske Krebsdyrsamling. Afbildning i Voyage de Scandinavie &. c. Crustacés pl. 42 fig. 4, a-e.

I de følgende Linier meddeler jeg Karakteristik og Diagnoser, ikke blot af de ovenfor beskrevne Arter og nye Slægter, men ogsaa af et Par nye exotiske Arter, som ikke i det Foregaaende ere omtalte.

1. Pontia Pattersonii Tmplt.

Forma elongatior: altitudo quintam longitudinis partem haud æquans. *Cornu frontale* magnum, profunde bifurcatum, ramis asymmetricis, inæqualibus, subdivergentibus. *Oculi* purpurei quinque, quatuor verticis, quintus infra post cornu frontale positus. *Antennæ anteriores* $\frac{2}{3}$ longitudinis animalis breviores, basi non multo crassiores, setis parvis simplicibus. *Antennæ posteriores* sextam ferme explentes longitudinis animalis partem. *Aculei* laterales-postici primi annuli capitis sat magni. *Abdomen* ferme tertiam longitudinis animalis partem æquans.

♀. *Pes quintus thoracicus* rectus, gracilis; ramus ejus exterior parte basali multo longior, articuli ultimi minuti aculeo terminali interiori serrato aculeum articuli prioris interiorem haud excedente; ramus interior rudimentarius. *Abdomen* quatuor constans annulis præter appendices caudales: primus asymmetricus, medio incrassatus; secundus subrudimentarius, nullis instructus pedibus; tertius quadratus, quartus postice parum modo medio emarginatus. *Appendices caudales* quartam non æquantes longitudinis abdominis partem, asymmetricæ, obovatæ.

♂. *Pes quintus thoracicus* maris *sinister* subcheliformis, validus, quatuor constans articulis, quorum tertius quadratus, antice medio semilunariter prominens, nodo pollicari minuto et obtuso instructus; pes dexter sinistro parum brevior, triarticulatus, apice aculeato. *Abdomen* elongatius, annulis constans distinctis quinque, quorum primus dextrorsum et postice dilatatur, et quasi in cornu protenditur sat magnum; reliqui symmetrici; *appendices caudales* valde elongatæ, sublineares, subclavatæ, tertiam abdominis partem æquantes.

2. Pontia Edwardsii Kr.

Forma crassior, dorso convexo; altitudo tertiam ferme longitudinis partem æquans. *Cornu frontale* magnum, profunde bifurcatum, ramis parallelis, æqualibus. *Oculi* duo perminuti verticis antice purpurei coloris, solitarius infra post cornu frontale. Antennæ anterio-

res $\frac{1}{4}$ fere longitudinis animalis æquantes, basi incrassatæ, setis armatæ plumosis. *Aculeus* primi annuli capitis perminutus, parum conspicuus. *Antennæ posteriores* quintam longitudinis animalis partem superantes. *Abdomen* quartam longitudinis partem æquans.

♀. *Pes quintus thoracicus* feminæ validus, crassus, arcuatus; ramus ejus terminalis exterior partem basalem longitudine ferme æquans, vel tantillum superans, apice trifidus, ramo interiori bifido vix duplo longior. *Abdomen* quatuor constans annulis præter appendices caudales: primus et secundus postice medio in angulum longum acutumque producti; secundus brevissimus, pedibus duobus minutis saltatoriis instructus; tertius annulus quadratus; quartus reliquis angustior, postice profundissime fissus (fere in partes duas divisus laterales).

♂. *Pes quintus thoracicus* maris *dexter* subcheliformis, validus, quatuor constans articulis, quorum tertius (palma) multo est latior quam longus, antice medio semilunariter excavatus, nodo pollicari magno acuminato instructus; pes sinister multo brevior, dimidiam dextri longitudinem modo explens, obtusus, indistincte articulatus. *Abdomen* elongatius angustiusque, subsymmetricum, annulis constans distinctis quinque (quorum nullus vero instructus est pedibus) appendicibusque caudalibus elongato-ovatis.

Exemplaria in mari Atlantico cepi (21° lat. austr.). Long. fere 3‴.

3. Pontia Nerii Kr.

Forma crassior: altitudo quartam longitudinis partem superans. *Cornu frontale* permagnum, profunde bifurcatum (furca partem basalem longitudine vincente). Vertex capitis *duobus* præditus *oculis* minutis, distantibus, lateralibus, purpureis. *Antennæ anteriores* longitudinem animalis fere æquantes, multis magnisque armatæ setis. Nulli primi capitis annuli *aculei* postico-laterales distincti. Quatuor modo *annuli thoracici* a dorso apparentes (quintus antecedentibus tegitur). Remus *pedum thoracicorum* interior perbrevis, biarticulatus; tertius remi exterioris articulus profundis marginis exterioris incisuris, aculeis validis marginatis præditus, aculeoque terminali ensiformi serrato.

♂. *Abdomen* quintam ferme æquans longitudinis animalis partem. *Quintus dextri lateris* pes thoracicus maris subcheliformis, triarticulatus, aculeo maximo basali manus insignis, digitoque mobili manum longitudine superante, gracillimo, arcuato, obtuso.

Pes sinistri lateris quintus parum brevior, triarticulatus, articulo secundo cylindrico, recto; articulo tertio incurvo, lanceolato. *Abdomen* angustius, symmetricum, quinque constans annulis appendicibusque caudalibus brevibus, dilatatis, oblique truncatis. Antenna anterior dextra solito minus intumescens.

♀. *Pedes quinti paris* feminæ minuti, biarticulati, styliformes, apice trifurcati, remo interiori prorsus rudimentario. *Abdomen* crassius, asymmetricum, duobus constans annulis appendicibusque caudalibus.

4. Pontia brachyura Kr. n. sp.

Forma subcrassior, altitudine quartam longitudinis partem fere æquante. *Antennæ anteriores* $\frac{3}{4}$ ferme longitudinis animalis explentes, *posteriores* quartam ferme partem. Præter *duos oculos* minutos verticis *tertius* conspicitur inferior, cornu frontali postice adnatus. *Aculeus* primi capitis annuli minutus sed distinctus. Furca *cornu frontalis* brevissima, vix quartam longitudinis cornu partem æquans. *Anguli* annuli thoracici quinti postico-laterales in magnos producti aculeos. *Abdomen* quintam longitudinis partem ferme æquans, apicem quarti pedis thoracici haud excedens. *Appendices caudales* tertiam longitudinis abdominis partem æquantes.

♀. Margo annuli thoracici quinti posterior feminæ duobus intra aculeos laterales præditus tuberculis magnis rotundatis. Pes quintus biremis, remis uniarticulatis; exteriori longitudinem partis basalis vix vincente, arcuato vel hamato, margine exteriori aculeato; remo interiori perminuto, bifurcato. *Abdomen* crassum, asymmetricum, tribus præter appendices caudales constans annulis.

♂. *Antenna anterior* dextra maris adulti medio valde incrassata, subcheliformis. Quintus pes thoracicus uniremis; dexter magnus, subcheliformis, subgracilescens, ungve vel digito mobili longissimo, laminari; *sinister* aliquanto brevior, validus, triarticulatus, articulis invicem ejusdem ferme longitudinis. *Tuberculi* marginis annuli thoracici quinti posteriores parum apparentes. *Abdomen* symmetricum, quinque constans annulis appendicibusque caudalibus.

Exemplaria ad Pulo-Pinang Indiæ orientalis capta examinavi.

Iffonyx Kr.*)

Caput thoracis ferme æquans longitudinem, $\frac{1}{3}$ ferme totius longitudinis, unico constans annulo, minutissimo præditum cornu frontali

haud fisso, inter antennas anteriores sito, nullis vero armatum aculeis posticolateralibus. *Oculi* distincti non apparent. Remus *antennarum posteriorum* posterior anteriorem longitudine ferme æquat, multo vero est gracilior. *Mandibula* apice profunde bifurcato, nullis vero armata dentibus; remus palpi interior lateralis. *Pedes maxillares anteriores* maximi (capitis longitudinem ferme æquantes), validissimi, aculeis armati incurvis portentosæ magnitudinis. *Pedes maxillares posteriores* fere subrudimentarii, nullis instructi aculeis. *Thoraæ* quinque compositus annulis distinctis, quorum ultimus postice ad latera aculeatus. *Pedes thoracici* remo exteriori extus serrato; tertius hujus remi articulus permagnus, elongato-ovatus, corneus, nigro-brunneus, structura nervos folii imitans; remus interior minutus, biarticulatus. *Pes quintus* minutus, unico instructus remo uniarticulato saltatorio (?). *Abdomen* feminæ quatuor constans annulis appendicibusque caudalibus; annulus primus pedibus instructus saltatoriis.

If. typicus Kr. Caput thorace paullo brevius. Annulus thoracicus quartus quintusque invicem bene distincti. Flagellum pedum maxillarium posterioris paris sex-septemvearticulatum. Pes thoracicus primus quartam longitudinis animalis partem haud æquans. Pes thoracicus primus, secundus, tertius, quartusque articulo remi exterioris ultimo corneo. — In mari atlantico (1° lat. bor.) exempla cepi.

If. orientalis Kr. n. sp. Caput thorace longius. Annulus thoracicus quartus quintusque invicem parum distincti. Flagellum pedum maxillarium posterioris paris quadriarticulatum. Pes thoracicus primus quartam longitudinis animalis partem multo superans. Pes thoracicus primus, secundus, tertius quartusque remo exteriori toto corneo.

Duo modo exempla, ad Pulo-Pinang Indiæ orientalis capta, examinavi.

Centropages Kr.**).

Caput thoracis ferme æquans longitudinem, tertiamque longitudinis animalis partem, duobus constans annuiis distinctis, unico inter basin antennarum anteriorum præditum *oculo*, *cornuque frontali* armatum bifido, nullis vero aculeis lateralibus. Remus *antennarum posteriorum* posterior *longitudine et crassitudine anteriorem æquans*. Antennæ anteriores instrumentaque cibaria ferme ut Pontiarum. *An-*

*) *Ἰφι*, valde; *ονυξ*, ungvis.

**) *Κεντροπαγης*, profunde pungens.

nuli thoracici quinque distincti; quintus angulis postico-lateralibus in aculeos productis magnos, margineque postica bisinuosa. *Pedum* paria quatuor anteriora thoracicorum *stylo* *) *remi exterioris terminali* longissimo ensiformi, extus serrato conspicua; cæterum ferme ut Pontiarum. *Pedes quinti* paris in utroque sexu biremes; *feminæ* antecedentibus ferme conformes, nisi quod remus exterior stylo articuli secundi armatus sit introrsum maximo validissimoque. *Maris dexter* pes reliquis major, manu remi exterioris subcheliformi, digito mobili biarticulato, elongato, gracili, incurvo; pes *sinister* brevis, natatorius, stylis carens. *Abdomen* feminæ asymmetricum, tribus compositum annulis appendicibusque caudalibus; maris symmetricum, quatuor annulis distinctis præter appendices caudales; primus feminæ annulus postice aculeis armatus dorsalibus ventralibusque; primus maris annulus inermis.

Centr. typicus Kr. Stylus articuli remi exterioris secundi in pede quinto feminarum gracilior, subincurvus, parum modo ab articulo tertio divergens, vel angulum cum hoc acutissimum efficiens. Longitudo annulorum abdominis appendicumque caudaliūm feminæ numeris exprimitur his: 3+5+3+2; annulus primus aculeo medii marginis posterioris dorsali armatus unico, duobus vero aculeis abdominalibus.

Centr. chilensis Kr. n. sp. Stylus articuli remi exterioris secundi validisssimus, rectus, valde ab articulo tertio divergens, vel angulum fere rectum cum hoc efficiens. Longitudo annulorum abdominis appendicumque caudalium feminæ numeris 5+5+2+4 fere exprimitur; annulus primus aculeis binis dorsalibus ventralibusque armatus lateralibus.

Exempla pauca in mari pacifico ad oras chilenses cepi; longitudo ferme linearis.

Agetus Kr. **).

Caput thorace multo longius, unico constans annulo, dimidiam ferme æquans longitudinis animalis partem, duobus instructum *oculis*

*) Jeg bruger her og fremdeles Udtrykket Stylus istedetfor Aculeus, ikke paa Grund af en ejendommelig Bygning, men formedelst Størrelsen og især Tykkelsen, der ved Roden er saa stor, at den indtager Leddets hele Rand; saa at man med større Ret kan sige, at Leddet udvider eller forlænger sig til denne Stylus, end at denne gaar ud fra Leddet. Den er iøvrigt forskjællig fra de andre Torne deri, at dens Rod ikke artikulerer med Leddet, men er en umiddelbar Fortsættelse af dette.

**) *Αγητός*, mirabilis.

distinctis, maximis, duobusque *antennarum* paribus, quorum anterius breve, filiforme, posterius magnum, subcheliforme; *cornu* vero frontali destitutum. *Pedes maxillares* subcheliformes. *Thorax* perbrevis, quinque compositus annulis parum distinctis, postice in *aculeos* productus duos laterales, quinque instructus *pedum* natatoriorum paribus. *Abdomen* tribus constans annulis (quorum primus dilatatus, elytræformis, secundum omnino fere occultans), *appendicibusque* duabus caudalibus elongatis, styliformibus.

Thaumaleus Kr.*).

Caput unico constans annulo, magnum, dimidiam fere æquans animalis longitudinem, dorso postice profunde incisum, unico modo instructum *antennarum* pare perrobusto, *cornu* frontali destitutum. *Oculi* instrumentaque cibaria prorsus deesse videntur. *Thorax* magnus, quinque compositus annulis distinctis, nullis armatus aculeis, quinque vero instructus *pedum* natatoriorum paribus, quorum ultimum unireme, simplex, hamatum (in femina). *Abdomen* perminutum, duobus constans annulis, appendicibusque duabus caudalibus sublinearibus.

*) *Θαυμαλέος*, mirandus.

Explicatio tabulæ sextæ.

Fig. 1—7. *Pontia Pattersonii* Tmplt.

Fig 1, a. Rostrum frontale supra exhibitum; b. idem a latere visum.

Fig. 2. Antenna anterior maris dextra; abc. pedunculus.

Fig. 3. Pes quintus maris dexter thoracicus.

Fig. 4. Pes quintus maris sinister.

Fig. 5. Pes quintus feminæ.

Fig. 6. Abdomen maris cum appendicibus caudalibus.

Fig. 7. Abdomen feminæ.

Fig. 8—11. *Pontia Edwardsii* Kr.

Fig. 8. Rostrum frontale supra visum.

Fig. 9. Ultimi tres annuli feminæ thoracici a superficie dorsali exhibiti; a. annulus tertius; b. annulus quartus; c. annulus quintus.

Fig. 10. Abdomen feminæ a dorso exhibitum cum pede thoracico quinto dextri lateris; abcd. pes quintus; ab. pars basalis; c. ramus exterior terminalis; d. ramus interior terminalis; e. primus abdominis annulus; f. annulus secundus cum pedibus rudimentariis (g); h. annulus tertius; i. annulus quartus; k. appendices caudales.

Fig. 11. Pes thoracicus quintus maris dexter.

Fig. 12—16. *Pontia Nerii* Kr.

Fig. 12. Ultimus remi exterioris articulus pedis thoracici quarti; fig. 12, a. aculeus hujus articuli magnitudine auctior.

Fig. 13. Pes quintus thoracicus maris dexter.

Fig. 14. Pes quintus maris sinister.

Fig. 15. Pes quintus feminæ.

Fig. 16. Abdomen feminæ (setis appendicum caudalium remotis).

Fig. 17—21. *Ifionyx typicus* Kr.

Fig. 17. Mandibula.

Fig. 18. Palpus mandibulæ.

Fig. 19. Maxillæ; a. pars basalis; b. maxilla anterior; c. palpus hujus maxillæ; d. maxilla posterior; e. palpus maxillæ posterioris; f. lamina branchialis.

Fig. 20. Pedes maxillares; a. pes maxillaris anterior; b. pes maxillaris posterior.

Fig. 21. Pes thoracicus primus.

Fig. 22—26. *Centropages typicus* Kr.

Fig. 22. Antenna posterior; a. pars basalis; b. remus anterior; c. remus posterior.

Fig. 23. Pars mandibulæ terminalis; 23, a. palpus mandibulæ.

Fig. 24. Pes quintus thoracicus feminæ.

Fig. 25. Pes quintus thoracicus maris dexter.

Fig. 26. Pes quintus maris sinister.

Fig. 27—29. *Agetus typicus* Kr.

Fig. 27. Ag. typicus a superficie dorsali exhibitus.

Fig. 28. Idem a latere exhibitus.

a. caput; b. annuli thoracici; c. abdomen; d. oculi; e. antennæ anteriores; f. antennæ posteriores; g. partes buccales; h. pedes thoracici; i. abdomen.

Fig. 29. Partes buccales magnitudine auctiores.

Fig. 30—31. *Taumaleus typicus* Kr.

Fig. 30. Th. typicus a superficie dorsali exhibitus.

Fig. 31. Th. typicus a latere.

Udmaalinger.	Calanus spitsbergensis Kr.	C. hyperboreus Kr.	Calanus minutus Kr.
Totallængde	2'''	$1\frac{17}{20}$'''	$\frac{3}{4}$'''
Største Højde	$\frac{1}{2}$'''	$\frac{2}{5}$'''	$\frac{1}{6}$'''
Længden af Hovedet	$\frac{7}{10}$'''	$\frac{11}{20}$'''	$\frac{9}{40}$'''
— - Pandehornet	$\frac{1}{5}$'''		—
— - første Par Følere	$2\frac{1}{5}$'''	2'''	$\frac{3}{5}$'''
— - — — Følerens Skaft.	$\frac{1}{5}$'''	$\frac{1}{5}$'''	—
— - — — — Svøbe	$1\frac{9}{10}$'''	$1\frac{1}{5}$'''	—
— - andet Par Følere	$\frac{9}{20}$'''	—	—
— - Kindbakken	$\frac{3}{20}$'''	—	—
— - Kindbakkens Palpe	$\frac{1}{8}$'''	—	—
— - første Par Kjæber	$\frac{3}{20}$'''	—	—
— - andet Par Kjæber	$\frac{3}{20}$'''	—	—
— - første Par Kjæbefødder	$\frac{1}{4}$'''	—	—
— - andet Par Kjæbefødder	$\frac{2}{5}$'''	$\frac{7}{20}$'''	$\frac{3}{20}$'''
— - første Brystring	$\frac{7}{20}$'''	$\frac{11}{40}$'''	$\frac{1}{10}$'''
— - anden Brystring	$\frac{1}{5}$'''	$\frac{1}{6}$'''	$\frac{1}{20}$'''
— - tredie Brystring	$\frac{1}{5}$'''	$\frac{1}{6}$'''	$\frac{1}{20}$'''
— - fjærde Brystring	$\frac{3}{20}$'''	$\frac{1}{8}$'''	$\frac{1}{20}$'''
— - femte Brystring	$\frac{1}{8}$'''	$\frac{1}{8}$'''	$\frac{1}{40}$'''
— - første Fodpar	$\frac{2}{5}$'''	$\frac{7}{20}$'''	$\frac{1}{10}$'''
— - andet Fodpar	$\frac{11}{20}$'''	$\frac{9}{20}$'''	$\frac{3}{20}$'''
— - tredie Fodpar	$\frac{3}{5}$'''	$\frac{11}{20}$'''	$\frac{1}{5}$'''
— - fjærde Fodpar	$\frac{13}{20}$'''	$\frac{11}{20}$'''	$\frac{1}{5}$'''
— - femte Fodpar	$\frac{9}{20}$'''	$\frac{2}{5}$'''	$\frac{1}{10}$'''
— - Bagkroppen	$\frac{11}{20}$'''	$\frac{9}{20}$'''	$\frac{9}{40}$'''
— - Halen, Børsterne fraregnede	$\frac{3}{20}$'''	$\frac{1}{10}$'''	$\frac{1}{25}$'''
Bagkroppens Tykkelse		$\frac{1}{10}$'''	$\frac{1}{30}$'''

Calanus affinis Kr.	Calanus quinqueannulatus Kr.	Calanus cristatus Kr.	Calanus caudatus Kr.	Agetus typicus Kr.	Thaumaleus typicus Kr.
$1\frac{1}{5}'''$	$1\frac{3}{4}'''$	$4\frac{1}{2}'''$	$1\frac{1}{2}'''$	$\frac{7}{10}'''$	$2\frac{1}{2}'''$
$\frac{1}{4}'''$	$\frac{2}{5}'''$	$1'''$	—	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{9}{20}'''$
$\frac{2}{5}'''$	$\frac{7}{10}'''$	$1\frac{2}{3}'''$	$\frac{7}{50}'''$	$\frac{1}{3}'''$	$1'''$
—	$\frac{1}{6}'''$	$\frac{1}{5}'''$	—	—	—
$1\frac{1}{3}'''$	$2\frac{1}{10}'''$	$5'''$	$1\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$1\frac{1}{20}'''$
—	$\frac{7}{20}'''$	$\frac{2}{5}'''$		—	$\frac{1}{4}'''$
—	$1\frac{7}{20}'''$	$4\frac{3}{5}'''$		—	$\frac{3}{10}'''$
—	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{7}{10}'''$		$\frac{1}{4}'''$	o
—	$\frac{1}{6}'''$	$\frac{1}{3}'''$	—	—	o
—	$\frac{1}{6}'''$	$\frac{1}{3}'''$	—	—	o
—	$\frac{1}{7}'''$	$\frac{3}{10}'''$	—	—	o
—	$\frac{1}{8}'''$	$\frac{3}{10}'''$	—	—	o
—	—	$\frac{2}{5}'''$	—	—	o
—	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{9}{10}'''$	—	—	o
$\frac{1}{5}'''$	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{4}{5}'''$		$\frac{1}{5}'''$	$\frac{1}{4}'''$
$\frac{1}{10}'''$	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{2}{5}'''$		$\frac{1}{25}'''$	$\frac{1}{5}'''$
$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{8}'''$	$\frac{2}{5}'''$		$\frac{3}{100}'''$	$\frac{3}{20}'''$
$\frac{3}{40}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{3}{10}'''$		$\frac{3}{100}'''$	$\frac{3}{20}'''$
$\frac{1}{20}'''$	$\frac{1}{8}'''$	$\frac{1}{5}'''$		$\frac{3}{100}'''$	$\frac{1}{5}'''$
$\frac{1}{4}'''$	$\frac{7}{20}'''$	$\frac{7}{10}'''$		$\frac{3}{20}'''$	$\frac{1}{2}'''$
$\frac{3}{10}'''$	$\frac{9}{20}'''$	—		$\frac{3}{25}'''$	$\frac{1}{2}'''$
$\frac{1}{3}'''$	$\frac{2}{5}'''$	—		$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{2}'''$
$\frac{1}{3}'''$	$\frac{3}{5}'''$	—		$\frac{1}{25}'''$	$\frac{1}{2}'''$
$\frac{1}{10}'''$	$\frac{7}{20}'''$	—		$\frac{1}{25}'''$	$\frac{7}{20}'''$
$\frac{3}{10}'''$	$\frac{9}{20}'''$	$\frac{9}{10}'''$	$\frac{11}{20}'''$	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{5}'''$
$\frac{1}{15}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{3}{20}'''$		$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{10}'''$
$\frac{3}{30}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{3}{10}'''$		$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{10}'''$

Udmaalinger.	Pontia Patter-sonii Tmplt.		P. Nerii Kr.	P. Edwardsii Kr.
	♂	♀	♂	♀
Totallængde	$1\frac{9}{10}'''$	$2\frac{1}{10}'''$	$1\frac{9}{20}'''$	$2\frac{4}{5}'''$
Største Højde	$\frac{7}{20}'''$	$\frac{2}{5}'''$	$\frac{2}{5}'''$	$\frac{9}{10}'''$
Længden af Hovedet	$\frac{3}{5}'''$	$1\frac{3}{20}'''$	$1\frac{1}{20}'''$	$\frac{1}{2}'''$
— - Pandehornet		$\frac{3}{20}'''$	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{1}{4}'''$
— - første Par Følere	$1\frac{1}{5}'''$	$1\frac{1}{10}'''$	$1\frac{1}{5}'''$	$2'''$
— - — — Følerets Skaft	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{3}{10}'''$
— - — — Følerets Svøbe	$1\frac{1}{20}'''$	$1\frac{9}{20}'''$	$1'''$	$1\frac{1}{5}'''$
— - andet Par Følere	$\frac{1}{3}'''$	$\frac{7}{20}'''$	$\frac{7}{20}$	$\frac{3}{5}'''$
— - Kindbakken	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{4}'''$
— - Kindbakkens Palpe	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{4}'''$
— - første Par Kjæber	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{10}'''$	—	$\frac{7}{20}'''$
— - andet Par Kjæber	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{3}{20}'''$	—	$\frac{2}{5}'''$
— - første Par Kjæbefødder, Børsterne fraregnede	$\frac{1}{4}'''$	$\frac{1}{4}'''$	$\frac{1}{5}'''$	—
— - andet Par Kjæbefødder, Børsterne fraregnede	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{4}'''$	$\frac{1}{2}'''$
— - Hovedets første Ring	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{3}'''$	$\frac{3}{10}'''$	
— - — anden Ring	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{3}'''$	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{2}'''$
— - første Brystring		$\frac{1}{4}'''$	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{1}{2}'''$
— - anden Brystring		$\frac{1}{5}'''$	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{3}{10}'''$
— - tredie Brystring		$\frac{1}{5}'''$	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{3}{10}'''$
— - fjærde Brystring		$\frac{3}{20}'''$	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{3}{20}'''$
— - femte Brystring		$\frac{3}{40}'''$	0	$\frac{1}{10}'''$
— - første Fodpar	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{4}'''$	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{2}{5}'''$
— - andet Fodpar	$\frac{2}{5}'''$	$\frac{9}{20}'''$	$\frac{2}{5}'''$	$\frac{2}{5}'''$
— - tredie Fodpar	$\frac{2}{5}'''$	$\frac{9}{20}'''$	$\frac{2}{5}'''$	$\frac{3}{4}'''$
— - fjærde Fodpar	$\frac{2}{5}'''$	$\frac{9}{20}'''$	$\frac{9}{20}'''$	$\frac{4}{5}'''$
— - femte Fodpar	$\frac{3}{5}'''$	$\frac{1}{3}'''$	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{2}'''$
— - Bagkroppen	$\frac{7}{10}'''$	$\frac{2}{3}'''$	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{7}{10}'''$
— - Halen, Børsterne fraregnede	$\frac{1}{4}'''$	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{5}'''$
Bagkroppens Tykkelse	$\frac{1}{8}'''$	$\frac{1}{6}'''$	$\frac{1}{12}'''$	

Pontia brachyura Kr.		Ifionyx typicus Kr.	Centropages chilensis Kr.	Centropages typicus Kr.	Ifionyx orientalis Kr.
♀	♂				
2'''	1 9/10'''	1 1/2'''	1'''	3/4'''	1 3/10'''
1/2'''	1/2'''	7/20'''	1/5'''	3/20'''	1/3'''
1 3/20'''	3/5'''	1 1/20'''	2/7'''	1/4'''	1 1/20'''
3/20'''	1/5'''	—	1/25'''	—	—
1 1/2'''	1 9/20'''	1 1/3'''	1'''	4/5'''	1 3/20'''
1/4'''	1/4'''	1/5'''	1/10'''	—	
1 1/4'''	1/5'''	1 3/20'''	9/10'''	—	
1/2'''	9/20'''	1/5'''	1/5'''	1/8'''	1/5'''
1/5'''	1/5'''	1/6'''	—	—	
1/5'''	1/5'''	1/6'''	—	—	
3/20'''	—	1/5'''	—	—	
3/20'''	—	1/10'''	—	—	
1/3'''	1/10'''	1 1/20'''	3/20'''	3/20'''	1/2'''
3/10'''	—	6/25'''	3/10'''	1/5'''	7/5'''
1/3'''	3/10'''	—	1/6'''	1/8'''	—
1/3'''	3/10'''	—	3/20'''	1/8'''	—
7/20'''	3/10'''	3/20'''	1/10'''	2/25'''	1/8'''
1/5'''	3/20'''	3/20'''	3/40'''	1/25'''	1/8'''
1/5'''	3/20'''	3/20'''	3/40'''	1/25'''	1/10'''
1/8'''	3/10'''	1/10'''	3/40'''	1/25'''	1/20'''
1/10'''	3/20'''	1/10'''	1/20'''	3/50'''	1/20'''
1/3'''	3/10'''	3/10'''	1/5'''	3/20'''	2/5'''
1 1/20'''	1/2'''	9/20'''	1/4'''	1/5'''	9/20'''
3/5'''	3/5'''	1 1/20'''	1/4'''	1/5'''	1/2'''
3/5'''	1/2'''	9/20'''	1/5'''	1/5'''	9/20'''
1/3'''	1/3'''	3/20'''	1/5'''	3/20'''	1/8'''
2/5'''	2/5'''	2/5'''	3/10'''		
				9/40'''	3/10'''
1/8'''	1/8'''	1/15'''	1/12'''	1/20'''	1/20'''
—	1/10'''	1/7'''			1/8'''

Tillæg til Kammerherre v. Paulsens Liste

over

Danmarks og Hertugdommernes Fugle,

nedskrevne tildels efter Hukommelsen

af

E. Hage*).

---

1. **A**quila ossifraga Nilss. (F. leucocephalus Temm. &c.). Burde idetmindste opføres med Spørgsmaalstegn. Hvis man ikke vil erkjende den for identisk med A. albicilla, kan det vel forsvares.
2. Strix liturata Thunb. (v. S. uralensis Pall.). Afdøde M. **Winther** vil have truffet den i Hollusgaards Skov i Fyen; s. i Kjøbenhavnsposten for 1825 hans Forsvar for **Teilmann** mod **Fabers** Notitser. Jeg har Grund til at tro, at den for omtrent ser Aar siden er skudt ved Næsbyholm — dog uvist!

---

*) For disse Bemærkninger, som ere nedskrevne 1844 eller 1845, har den afdøde **Hages** Ven, Hr. Hofjægermester Ch. **Teilmann**, efter hvis Begjæring de optegnedes, og til hvem de vare rettede, ønsket en Plads i Tidsskriftet. Forfatteren, der i en lang Række af Aar med ualmindelig Iver dyrkede den nordiske Ornithologi, har selv tilstrækkeligt antydet, at disse Optegnelser maa benyttes med Kritik og Varsomhed. De referere sig til **Christian Paulsens** „Veiledning til Kundskab om de i Danmark, Slesvig og Holsten forekommende Fugle", første Hæfte, Kjøbenhavn 1812, S. 18 til 31. **Hage** døde i Juni 1846, **Paulsen** i Oktober samme Aar.

3. Strix passerina Linn. & Nilss. (S. acadica Temm.). Lector Steenſtrup vil have truffet den to Gange i Thy. Dog tor jeg efter hans Meddelelſe ikke være aldeles ſikker paa, at han ikke dengang forvæxlede den med Strix Tengmalmi. I Klintholms Have ſynes den at være ſkudt for omtrent femten Aar ſiden.
4. Lanius minor Gm. Indſendt af mig til det kongl. naturhiſtoriſke Muſeum. Exemplaret var ſkudt den 18de(?) Maj 1829 paa Moen.
5. Lanius ruficeps. Jeg ſkød en Han i Midten af Juli 1820 tæt ved Stege. Man vil ogſaa have ſet Hunnen.
6. Curvirostra leucoptera Gm. Et Exemplar, fanget ved Herlufsholm, udentvivl i Aaret 1826 eller 1827, ſaa jeg hos Profeſſor Melchior, der ikke kjændte Fuglen, men indrømmede, at Artsbeſtemmelſen af mig var uomtviſtelig. Desværre er Exemplaret vel nu tabt.
7. Pyrrhula erythrina Pall. Efter Naumann's, Boie's og Wöldicke's Paaſtand maa den vel optages ſom danſk, da de ville have truffet den paa Sylt (ſ. Naumann).
8. Fringilla serinus Linn. Hr. Jesperſen paa Nordſkov erholdt et Par Exemplarer, hvoraf idetmindſte et levede i lang Tid hos ham. Det var nok i Oktober 1837 eller 1838? Efterretningen har jeg fra Mechlenburg i Flensborg, der ſelv ſaa den.
9. Emberiza calcarata Temm. Faber omtaler i ſine Notitſer, at han har faaet den en Gang i Sjælland.
10. Parus cyanus Pall. Efter ſamme Forfatter truffet i Sanderumgaards Have.
11. Regulus ignicapillus Cuv. Jeg ſkød et Exemplar paa Moen den 19de November 1832, og indlemmede det i

min Samling. Ogsaa Walter vil have fanget den i Sondermarken (s. hans Værk).

12. Sylvia nisoria Bechst. Er funden af Kand. Smidt ved Ordrup ynglende (Exemplarer ere endnu i Herlufsholms Samling). Pastor Schade traf den paa Durebygaard i Haven ynglende.

13. Sylvia sibillatrix Bechst. Wöldicke skod den i Holsten — fire paa en Gang, om jeg mindes ret — et Par Mile fra Brunsbüttel.

14. Sylvia aquatica Linn. Er næppe meget sjælden i Holsten — forekommer ogsaa i Slesvig f. Ex. paa Glücksborg Soer — troer jeg idetmindste.

15. Sylvia rufa Lath. v. abietina Nilss. Yngler f. Ex. ved Kiel, hvorfra jeg har fire Exemplarer (af Benickes Samling). Ogsaa fra Flensborg-Egnen har jeg Exemplarer. Selv har jeg skudt den i Jylland.

16. Sylvia turdoides Mey. En ubegribelig Forglemmelse. Især ved Kiel traf jeg den ynglende.

17. Sylvia palustris Bechst. Ved Brunsbüttel etc. ikke sjælden — ynglende — som jeg troer ogsaa i Slesvig.

18. Sylvia locustella Lath. Yngler ved Kiel efter Boie etc., ved Kjobenhavn efter Dr. Beck. Ogsaa ved Flensborg skal den yngle.

19. Muscicapa albicollis Temm. Jeg har et Exemplar i min Samling, skudt ved Stege d. 26 April 1831. Det er en gammel Han. Afdode Hornemann traf den engang paa Fyen. Walter vil ogsaa have faaet den engang.

20. Muscicapa parva Bechst. Et Exemplar i Spiritus fra Sondermarken opbevares i det kongl. Museum.

21. Turdus Whitei Eyt. Burde idetmindste i et Postscriptum opføres med Spørgsmaalstegn, da denne interessante

Art er taget paa Helgoland, i Norge og — om jeg mindes ret — i Holsten (vide Boies Afhandling i Isis for 1835(?) Pag. 878).

22. Picus canus Gmel. v. viridicanus Bechst. Forekommer her uden Tvivl paa Træk. Om jeg mindes ret, har Major Wöldicke faaet den i Holsten.

23. Oedicnemus crepitans Temm. Et Exemplar, der for c. 12 Aar siden fangedes paa Poggensand i Elben og levende bragtes til Hamborg (hvor det endnu er i en Privatsamling), kan, i Forbindelse med en ikke aldeles usandsynlig Relation om dens Forekommen paa Sylt, næsten skaffe den Indfødsret. Paa Helgoland er den skudt. Den skal endogsaa have ynglet paa Poggensand.

24. Glareola torquata. En gammel Hun, skudt d. 18de Mai 1831 i Ulfshale paa Møen, er i min Samling. To Stykker skulle være fangne samme Dag som den omtalte Oedicnemus crepitans ved Reden paa Poggensand. Boie fortalte mig, at Benicke havde faaet en paa „Frihedsøen"? ved Slesvig. Dog var den ikke i hans Samling, da jeg kjøbte den.

25. Ibis Falcinellus Linn. Skudt i Holsten. To Exemplarer sete af Hofjægermester Teilmann d. 6 Septbr. 1826? paa Fanø.

26. Phalaropus platyrhynchus Temm. Mechlenburg har et Exemplar, skudt ved Varde af afdøde Ritmester Rosenørn. Boie har faaet et i Kieler-Havnen. Borries skjød et i Helsingørs Havn (vide Fabers Notitser).

27. Podiceps cornutus Lath. Burde ikke være glemt, selv om man ikke vil erkjende den for en fra arcticus skilt Art.

28. Sterna Dougallii Mont. Boie har paa det Bestemteste forsikret mig, at han var vis paa, at den var set ved

Slesvigs Østkyst. Ved Ottendorf er den skudt, altsaa ikke urimeligt.

29. Larus eburneus Gmel. To Exemplarer ere skudte for nogle Aar siden ved Kallebod-Strand. Det ene er nok i det kongl. Museum. Dr. Beck paastaar, at have set den skudt af Hr. Dlund ved Svanemollen.

30. Anas glocitans Vig. Jeg har den største Grund til at tro, at en Flok af 9 Stykker saas paa Møen omtrent den 7de eller 8de Septbr. 1841. En Fejltagelse var næppe mulig.

31. Anas casarca v. rutila Pall. Maa antages som erholdt ved Bornholm, og sendt til Pennant af M. Th. Brynnich.

32. Anas Stelleri Pall. En gammel Han er opstillet i det kongl. Museum, kjøbt paa Torvet i Vinteren 1829 eller 30. Der skal have været to Stykker.

33. Anas spectabilis Linn. Kommer enkelte Gange i Sundet og derfra til Vildthandlerne i Kjøbenhavn. Etatsraad Reinhardt og Cand. jur. Wilh. Fiedler have meddelt mig det; ogsaa Vildthandlerne have berettet det.

34. Anas leucocephala Pall. Denne Art opføres vel, men aabenbart er her ment Anas *leucophthalmus* Bechst. (nyroca Gm. Linn.), som ses af de tydske og danske Navne. Af *leucocephalus* er, efter Benicke og Boie, truffet et Par paa en Dam ved Slesvig (v. Wiedemanns zool. Magazin Pag. 146. Altona 1819).

35. Colymbus glacialis Linn. Er langtfra saa sjælden, at den burde glemmes. Jeg har faaet den levende paa Møen (i Marts 1825), fanget i Garn i Kieler-Bugten. I Herlufsholms Samling er eller var der (thi Utøj dirigerer og den, som bekjendt) en ung, fangen i en Grøft ved Gisselfeldt. Ved Møen har jeg oftere set en enkelt eller to.

36. Alca impennis Linn. Skal være skudt i Østersøen, v. Schlesw.-holst. Provinzialberichte 1798. Hft. 1.
Den bekjændte jydske Historie var vel — tydst!

37. Xema Sabini Leach. Et ungt Exemplar i Boies Samling er skudt, troer jeg, ved Holstens Vestkyst, eller dog i Nærheden.

Foruden hvad jeg muligen har glemt, kunde være omtalt med Spørgsmaalstegn:

Parus bicolor Linn., anført af Pennant etc.;

og til Jagttagelse anbefalet:

F. Ex. Falco cineraceus Mont., der vist forekommer her og i Holsten,

Cygnus Bewickii Yarr. (Pivsvane?),

samt flere paa Helgoland skudte eller fangede Arter:

F. Ex. Sylvia provincialis Gml., Motacilla lugubris Pall., Alauda alpestris Linn. etc. etc.

De følgende Bemærkninger skyldes Apotheker Mechlenburg i Flensborg:

1. Den 12te November 1843 blev en gammel Hun af Otis Hubara Linn. skudt nær ved Flensborg, og findes i Mechlenburgs Samling.
2. Sterna anglica Mont. yngler i betydeligt Antal nær ved Flensborg.
3. Larus minutus Pall. er idetmindste skudt ti Gange ved Flensborg.
4. Procellaria pelagica Linn. blev den 21de Oktober 1845 fanget levende med Hænderne i Flensborg og opbevaret i Mechlenburgs Samling.
5. Mergus Merganser L. blev funden ynglende ved Flensborg den 30te Mai 1846 i et hult Træ med sex fuldt udrugede Unger. Begge de Gamle fangedes.

6. Sylvia nisoria Bechst. yngler hyppigt ved Flensborg.
7. Sylvia aquatica. Neden er funden en Gang.
8. Sylvia locustella Lath. Ligeledes.
9. Motacilla cinereocapilla Savi viser sig hvert Aar ved Flensborg. Apotheker Mechlenburg besidder i sin Samling flere der skudte Exemplarer.

Om en afvigende Slægt af Spindlernes Orden

ved

J. C. Schiødte.

(Hertil Tab. V*).

Det har hidtil syntes, som om de Karakterer, i hvilke man siden den linneiske Periode har troet at finde Udtrykket for den Leddedyrform, der udgjor Ordenen Araneæ, saa godt som ingen Vaklen vare underkastede i deres væsentligste Punkter. Man har kunnet vedblive at betragte Kindbakke-Antennernes indad eller nedad bevægelige Giftklo, den indbyrdes Overeensstemmelse i Bygning imellem de følgende Par af Hovedbrystskjoldets Tilhæng, Anbringelsen af de ydre mandlige Kjønsdele i Enden af Kjæbernes Palper og den stilkede, uleddede, mere eller mindre blode, med Spinderedskaber udstyrede Bagkrop som ligesaa mange Grundtræk i en Kombination, der under en anselig Mangfoldighed af verlende Former frembød et ikke almindeligt Exempel paa stræng Fasthold ved sin Typus. Men i Særdeleshed har Evnen til at spinde Traade og til at forbinde disse til Næt af forskjellig Art og Betydning været anseet som en af Ordenens væsentligste Ejendommeligheder: den har fra de ældste Tider og paa ethvert af Menneskets Kulturtrin henvendt Opmærksomheden paa disse Dyr, og forskaffet dem Benævnelser i alle bekjendte Sprog.

---

*) Kobbertavlen er ved Uagtsomhed bleven betegnet med IV.

Gjenstanden for den følgende Fremstilling virkeliggjør imidlertid, og med en lærerig Simpelhed i Modifikationen, en ny og overraskende Kombination, af hvilken Spinderedskaberne ere udskudte. Den tør derfor anseés for at afgive en vigtig Berigelse for Spindlernes Systematik.

Det er en firelunget Spindel af anselig Størrelse og noget paafaldende Kolorit, uden silkeagtig Beklædning, med overmaade lille Bagkrop, udmærket kraftige, tilspidsede, med Torne og stive Børster væbnede Lemmer og et tilsvarende stort, hvælvet, med dybe Indtryk mellem Muskelpartierne betegnet Cephalothorax, hvis Underside saavidt optages af de store Hofter, at kun et ganske lille Rum efterlades i Midten. En noget nøiere Betragtning efterviser dernæst en fra de hidtil bekjendte Forbindelser ganske afvigende Form og Stilling af Øjnene, af hvilke to Par, der ere store og ovale paatværs, i en næsten lukket Kreds ombælte Foden og Siderne af en halvkugleformig Forhøjning, medens fire andre, af hvilke de forreste ere meget smaa, ere stillede i Firkant paa Forhøjningens Top. Bagkroppens Hud er læderagtig, fiint rynket, stivhaaret og langsad Ryggen væbnet med en Række af sammenleddede Hornskjolde. Denne hos en Spindel saa uventede Overeensstemmelse med Phrynerne strækker sig endnu videre; omkring det store, af to Hornklapper lukkede, Gadbor er Huden nemlig aldeles jævn, kun rynket og haaret som paa den øvrige Deel af Bugen, men uden Spor af Spindevorter.

Ved paa det nærværende Tilfælde at anvende den Tanke, hvormed Cuvier stabte den sammenlignende Anatomie (lettre à Mertrud), vil man kunne indsee, at Aarsagen, hvorfor Spindlernes Bagkrop er uleddet, maa søges i dens Forhold til Spinderedskaberne.

Haves dernæst for Øje hele Ordenens Række, i hvilken,

i samme Grad en Spindel er udviklet som Spinderske, (saaledes: Theridion, Linyphia, Tetragnatha, Nephila, Epira),

Beklædningen er tynd og svag; Tegningen gjennemsort paa selve Hudskelettet; Kindbakke-Antennerne nedbøjede, Kloens Bevægelse rettet indad; Kjæbernes Flige mere udviklede; Øjnene smaa, næsten ligestore, vidt spredte eller blot parvis samlede; Hovedbrystskjoldet fladt, med svage Muskelindtryk; Lemmerne blode og svage, Benene af tredie Par forkortede hos dem, der have koncentriske Nøt; Bagkroppen overvejende stor og fyldig i Forhold til Hovedbrystskjoldet;

hvorimod, i samme Grad en Spindel er udrustet til Jagt (saaledes: Lycosa, Myrmecia, Eresus, Salticus, Atypus, Mygale),

Beklædningen er længere og grovere; Tegningen indskrænket til Beklædningen; Kindbakke-Antennerne fremstrakte, Kloens Bevægelse rettet nedad; Kjæbernes Flige mindre udviklede, Øjnene større, enten næsten ligestore, men da samlede (hos de løbende), eller meget forskjellige i Størrelse, og da spredte (hos de springende); Hovedbrystskjoldet hvælvet, med dybe Muskelindtryk*) (hos de løbende), eller udviklet i Højden (hos de springende); Lemmerne haarde og kraftige, middelmaadigt lange (hos de løbende) eller korte (hos de springende); Bagkroppen lille i Forhold til Hovedbrystskjoldet;

og anvender man disse Erfaringer paa den foreliggende Form, vil man kunne slutte, at den maa være en flygtig og kraftfuld Jægerske, men at dens Levemaade i flere Henseender

*) Den grubeformige Indsænkning i Midten fremkommer derved, at Huden slaaer sig ned mod Undersiden eller endog forener sig med denne ved straaleformige bruskagtige Udbredelser, saaledes at Midten af det indre Rum kommer til at optages af en Art Sejle, der danner Centrum for Musklernes og de andre Organsystemers straalede Typus; denne Sejle betinger tillige Ringformen som den eneste Figur, Maven kunde modtage, uden at gaae udenfor Symmetrien.

maa afvige betydeligt fra de hidtil bekjendte Formers. Thi medens Kindbakke-Antennerne og Hovedbrystskjoldet i det Væsentlige ere byggede som hos disse, Øjnene vilde være stillede efter samme Mønster som hos Mygale, naar man tænker sig dem udbredte paa een Flade, og baade Lemmernes Styrke og Bagkroppens Lidenhed lade sig sammenligne med Forholdene hos Atypus og mange Mygaler, bliver der tilbage som væsentligt fremmede Træk: Hudskelettets levende røde Farve paa Hovedbrystskjoldet og de nærmest liggende Led af Lemmerne; den sparsomme, korte og stive Beklædning; Benenes Bevæbning med Torne og Børster; den fuldkomne Mangel paa Kjæbeflige, af hvilke dog endnu hos Mygale findes tydelige Spor; Hofternes betydelige Udvikling og Formen af deres sidste Par, der har en lignende Bygning som hos Phrynerne, Skorpionerne og Opilionerne; Øjnenes Form, deres ulige Størrelse og Stilling paa en Forhøjning; og endelig, som det Vigtigste, Bagkroppens Bevæbning med Hornskjolde og den dermed i Forbindelse staaende Mangel paa Spinderedskaber.

Imidlertid passe disse Træk saaledes i hverandre, at deres Tydning ikke synes forbunden med megen Vanskelighed. Farve, Beklædning, Bevæbning og Lemmernes Form lade slutte til Jagt i Sollyset og paa en tør Jordbund, rimeligviis Sand; Lemmernes Bevæbning med Torne og stive Børster, den særdeles betydelige Udvikling af deres Hofter og deres Aftagen i Styrke ud imod Enderne antyde et let, kraftfuldt og udholdende Løb, der maa danne en fuldkommen Modsætning til de typiske Mygalers, hvis overalt næsten ligetykke, af lange, bløde Haar og Fjerbørster tæt indhyllede Lemmer og fløjelsbløde Fodsaaler staae i Forhold til den korte og lydløse Forfølgelse af Byttet i Boligens nærmeste Omkreds; Øjnenes Form og Stilling bliver under saadanne Forudsætninger let at forstaae, thi Dyret vil ved Hjælp af disse samtidigt kunne forfølge næsten alle de

Linier, der kunne drages fra Midtpunktet i en Halvkugles Grundflade til ethvert Punkt i dens Hvælving, medens dog den ſtørſte Udvikling af Synet er rettet forefter; feſes hertil endnu Bagkroppens faſte Hud og dens Bevæbning med Hornſkjolde, ſaa bliver det indlyſende, at alle Forhold ere ſamlede, ſom kunne tjene til at udfylde Savnet af Spinderedſkaber og gjøre ſaavel Fangenæt ſom Midler til at udfore og lukke en Bolig med, ja denne ſelv, overflodig.

Lipistius

Ocelli octo, prope marginem cephalothoracis anteriorem in tuberculo siti: primi quartique paris majores, oblongi, basin tuberculi sursum cingentes: secundi tertiique paris minores, inæquales, tuberculum fastigantes.

Maxillæ coxæformes, divergentes, mala nulla.

Labium brevissimum, semicirculare.

Pedes spinulosi, elongati, validi, inæqvales, per paria magnitudine crescentes.

Abdomen scutis armatum corneis dorsalibus: mamillis textoriis nullis.

Λειπω; ἱστὸς.

Lipistius desultor.

Longitudo animalis ab apice antennarum ad finem abdominis 14 lin.

Cephalothorax latitudine media parum longior, breviter obovatus, basi late emarginata lateribusque anguste marginatis: glaber, lævis, nitidus, læte rufus, punctulis lineolisque parce adspersus nigricantibus, stria marginali picea. Pars cephalica latitudine cephalothoracis media quarta parte angustior, valde convexa, postice compressiuscula, antice

fortiter rotundata: tuberculo oculifero, litura marginali lineolaque media abbreviata nigris. Pars thoracica convexiuscula, basin versus declivis; foveola media rotundata, profunda; foveolæ intermusculares radiantes valde distinctæ.

Tuberculus oculiferus rotundatus, postice paullo angustior, convexitate transversa semicirculari. Ocelli colore succineo; primi paris maximi, tuberculum dimidium cingentes, apice fere conniventes: margo eorum inferior subrectus, angulus anterior rectus, posterior acutus; quarti paris oblongo-ovales, ocellis primi paris triplo minores illisque utrinque approximati, postice distantes; secundi tertiique paris approximati, quadrangulum efformantes antice angustiorem, hi reniformes, ocellis quarti paris duplo minores, illi minutissimi, rotundati.

Antennæ mandibulares tertiam cephalothoracis partem longitudine vix complentes, latitudine media quarta parte longiores, porrectæ, exterius valde convexæ, interius planæ, antice deorsum valde rotundatæ: nigropiceæ, nigropilosæ, basi summa liturisque duabus superficiei superioris rufis; canalicula unguis utrinque ferrugineo-barbata. Unguis inferius inflexus, validus, piceus.

Maxillæ quoad formam et directionem nullo modo a coxis discrepantes, piceorufæ, ferrugineo-pilosæ. Palpi cephalothorace duplo ferme longiores, pediformes, spinulis setisque nigris dense obsiti, nigropicei, articulo primo secundoque rufis; proportio longitudinis articulorum: $\frac{2}{3}$, $3\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$.

Pedes apicem versus sensim graciliores, spinulis setisque nigris dense obsiti, nigropicei, trochanteribus femoribusque rufis, horum basi apiceque infuscatis; pedes primi paris cephalothorace duplo longiores semisque, secundi tertiique paris illis sensim paullo longiores, quarti paris magis elon-

gati, cephalothorace quadruplo fere longiores. Proportio longitudinis articulorum: coxæ primi paris $2\frac{3}{4}$, secundi $2\frac{1}{2}$, tertii $2\frac{1}{2}$, quarti 3; trochanteres 1, $1\frac{1}{3}$, $1\frac{2}{3}$, 2; femora $3\frac{3}{4}$, $4\frac{1}{5}$, 4, 6; articulus primus tibiarum 2, $2\frac{1}{3}$, $2\frac{1}{2}$, $2\frac{3}{4}$, secundus $2\frac{1}{2}$, $2\frac{3}{4}$, $2\frac{4}{5}$, $3\frac{1}{2}$; primus tarsorum articulus $2\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{6}$, 5, secundus $1\frac{1}{3}$, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{3}$. Unguiculi nigri, tridentati, dente interiori pusillo. Onychia unguiformia, nigra.

Abdomen cephalothorace sexta parte brevius, subglobosum, coriaceum, granulosum, setosulum, piceum. Scuta dorsalia novem, invicem articulata, transversa, magnitudine decrescentia, ultima duo minuta, remota, tertium omnium maximum: obscure castanea, maculis punctisque nigris adspersa, nigro-pilosula, singula serie instructa tuberculorum majorum setigerorum prope marginem posteriorem. Tegulæ spiraculorum corneæ, rufæ. Apertura ani transversa, valvulis corneis, rufis: valvula inferior semicircularis, apice emarginato superiorem amplectente conicam.

De mare nihil constat.

Fig. 1. Lipistius desultor femina, magnitudine naturali.
— *2. Ocelli, superne visi, octies aucti.*
— *3. Ocelli, antice visi, octies aucti.*
— *4. Ocelli, a latere dextro, octies aucti.*
— *5. Cephalothoraæ, infra, magnitudine auctus.*
— *6. Abdomen, a latere sinistro, magnitudine auctum.*
— *7. Unguiculus primi pedum paris, sedecies auctus.*

Habitat in Pinang insula, *van Teylingen.*

Man vil see af Fremstillingen, at hvor gjennemgribende forskjellig den nye Slægt end er fra alle tidligere bekjendte Spindler i Bagkroppens Bygning, saa slutter den sig dog fuldkomment til Mygalernes Familie med Hensyn til Kindbakke-An-

tennerne, Munddelene og Aanderedskaberne, d. e., den besidder denne Families væsentlige Karakterer; den synes mig derfor at maatte forbindes med denne. At betragte den som Typus for en ny Familie, vilde jeg derimod anse for eensidigt. Thi det har nu viist sig, at Besiddelsen af Spinderedskaber, hvor ejendommelig den end overhovedet kan være for Spindlerne, dog ikke er væsentlig for deres Orden, efterson den kan udeblive, uden at de derved foranledigede Forandringer behove at indvirke anderledes paa de øvrige Karakterer, der indtræde i Kombinationen, end at de jo endnu med usvækket Skarphed kunne vedblive at omskrive Ordenens Typus. Men, naar dette er Tilfældet, synes det rigtigere, at begrunde Opfattelsen af det systematiske Forhold paa de snævrere Lighedsgrader, end at standse ved den enkelte, om end nok saa overraskende Afvigelse.

Om Brachiopodernes Stilling i Systemet m. m.

af

Prof. Steenstrup.

(I „Oversigt over det Kongl. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl." 1848. Nr. 7, 8. S. 86—90.)

(ved J. C. Schiødte).

Prof. Steenstrup, som i et af Selskabets tidligere Møder har „søgt at vise, at Muslingslægten Anomia i alle dens formentlige Afvigelser fra de øvrige Muslingers Præg netop sluttede sig aldeles til disse og ikke frembød en eneste Tilnærmelse til Terebratula eller nogensomhelst af de andre Brachionopoder*), hvorved sidstnævnte altsaa tabte al den Forbindelse, i hvilken de antoges at staae til Muslingerne", udtalte i nærværende Møde den Anskuelse, at Brachiopoderne ere Annelider. Forf. „mente", at saaledes fremgik det af „en rigtigere Betragtning"; han har i „længere Tid" havt denne „Formodning"; men for et „Aarstid siden" er han kommen til den „faste Erkjendelse" deraf ved „Undersøgelsen af Skallen hos flere herhenhørende Forsteninger." Derpaa gaaer Forf.

---

*) At Forf. har søgt at vise alt Dette, har Anm. ikke kunnet udfinde af Oversigten over vedkommende Møders Forhandlinger (1847. S. 74—75).

over til at omtale en enkelt Brachiopodform, Hippuriterne. Med Hensyn til disse havde hans Undersøgelser „vist ham, at Skalbygningen i alt Væsentligt gjenfandtes i Skallen hos forskjellige Serpulaformer, og at der indenfor begge Familier forekom de samme Modificationer fra det Straalede eller Bladede i Væsket indtil det Grubede og Porøse“: fremdeles, at „de eiendommelige indre Vægge eller Skraabunde i Hippuritfamilien fandt deres Tilsvarende hos visse Serpulaskaller (f. Ex. Cymospira Sav.) i de Tverbunde, som dele den bagerste Del af Skallen i flere Rum, og hvis Form og Forhold han noiere beskrev; endelig viste Laaget hos de Serpulaformer, som ere forsynede med fastere Laag, en fuldkommen Overensstemmelse med Hippuriternes. Da disse Overensstemmelser i de enkelte Partier vare forenede med en fælleds Plan i hele Bygningen, troede Meddeleren det utvivlsomt“, at Hippuriterne ere at anse som Serpulaformer. Forf. gaaer nu over til at vise, at Brachiopoderne overhovedet „knytte sig noie sammen“ med Serpulerne, „en Anskuelse, han var vis paa, Brachionopodernes hidtil manglende Udviklingshistorie vilde senere bekræfte“, og som han „mente at kunne godtgjøre, idet han søgte at paavise i det Enkelte de til hinanden i begge Familierne svarende indre og ydre Partier af Dyret, hvis Overensstemmelse i alle Henseender ogsaa var langt mere gjennemgribende, end man af et saa forskjelligt Ydre skulde have ventet det.“

Efterat Prof. S. saaledes havde anviist Brachiopoderne deres „rette Plads“, „henledte han Selskabets Opmærksomhed“ paa Cyathophyllerne, „under hvilket Navn han indbefattede næsten alle de Forsteninger, der vare anførte som Koraller i hin Periode“ (nemlig i en ældre end Kridtformationens). „Han søgte at paavise, hvorledes Alt, hvad man havde anseet for Eiendommeligt for Cyathophyllum, havde sit mest Tilsvarende

netop i de iforveien angivne Forhold hos Hippuriterne og Serpuliderne, og navnlig at Cyathophyllernes ved den periodiske Udbredning af Kappen dannede Kalktragter gjenfindes hos Sphærulites og flere, ja næsten hos alle, Serpulaarter, samt at den formentlige Stjerne og de straalestillede Plader (lamellæ) i den intet Væsentligt har tilfælleds med Korallernes Stjerne og Plader, men derimod gjenkjendes i Bygningen af Tverbundene hos Cymospira og andre levende Serpulaformer, med hvis hele Skalbygning Cyathophyllernes stemmede væsenlig overens. Ved at forevise en Række herhenhørende Former, fremhævede han Nødvendigheden af at de, paa Grund af deres nøie Sammenhæng, maatte alle finde deres nye Plads i Annelidernes Klasse ved Siden af Brachionopoderne, Hippuriterne og Serpulerne, fra hvilke de efter hans Mening kun vare adskilte ved et ejendommeligt Tidspræg." Med Hensyn til Cyathophyllerne ansaae Forf. det endnu for rimeligt, at de fleste have havt Laag, og at de derfor ikke kunne være ægte Koraldyr, „fra hvilke de næsten i alle Forholdene fjerne sig; men derimod kan man med den hele Række af Former for sig ikke nægte, at de synes paa mangehaande Maader at stotte sig til Mosdyrene."

Naar man fra flere Sider er gaaet ind paa at bekæmpe Realiteten af Prof. S.'s Paastande i hans Afhandling om Hermaphroditismens Tilværelse „i Naturen", istedetfor at indskrænke sig til at vise deres Uholdbarhed ved at prøve hans Raisonnement, kan dette efter Anm.'s Formening kun forklares deraf, at den sidstnævnte Fremgangsmaade i Almindelighed optager mere Plads. Anm. har i nærværende Tilfælde ikke været indskrænket af dette Hensyn, og vil derfor til ovenstaaende Gjengivelse af Forf.'s systematiske Fremstilling, i hvilken endeel Ord for større Tydeligheds Skyld ere satte med spærrede Typer, tillade sig at føje følgende Bemærkninger.

Enhver Systematisering, d. e. enhver Bestræbelse, der har til Formaal at sammenstille og ordne Begreber i Overensstemmelse med deres forskjellige Lighedsgrader, forudsætter naturligvis Kundskab om disse Ligheder. Men denne Kundskab er endnu ikke tilstrækkelig. Thi da Begreber kunne ligne hverandre i mange Henseender og ikke destomindre være vidt forskjellige, eller rettere, da der neppe gives to Begreber, som ikke frembyde en eller anden Lighed, bliver det tillige nødvendigt, at undersøge Værdien af de fundne Ligheder. I denne Bedømmelse kommer da den systematiserende Bestræbelses egentlige og meget vanskelige Opgave til at bestaae. Vanskeligheden bliver dog betydeligt mindre, naar Opgaven indskrænker sig til at udfinde den Plads, en foreliggende Form indtager i et allerede opstillet System; thi da i dette Tilfælde Lighederne i det ene Sammenligningsled kunne forudsættes som allerede ordnede i Overeensstemmelse med deres Værdier, staaer der kun tilbage at sammenligne den foreliggende Form med de allerede opstillede Grupper og at efterforske, om den i sit Forhold til disse viser de principale Ligheder, der ere antagne som Udtrykket for den hele Række af Ligheder, der ere ordnede under enhver af disse Grupper, d. e., som man i Naturhistorien plejer at udtrykke sig, om den foreliggende Form besidder en af Gruppernes væsentlige Karakterer. Det er let ad Erfaringens Vej at opnaae Indsigt i Nødvendigheden af denne Fremgangsmaade, og at overbevise sig om det Famlende i systematiske Raisonnements, der omgaae Undersøgelsen af Lighedernes Værdi. Naar der er opstaaet Spørgsmaal om den Plads, et Konstværk indtager i det æsthetiske System, og en Kritiker, der vil vise, at det bør betragtes som et Drama, søger at begrunde sin Anskuelse ved at opregne et Antal Ligheder, Konstværket har med flere eller færre eller mangfoldige andre Konstværker, der allerede ere erkjendte for at være Dramer, vil han let komme

til at gjøre den Erfaring, at en Anden til Begrundelse af en anden Anskuelse opregner et tilsvarende Antal af Ligheder hos det omhandlede Værk med andre Værker, der ere erkjendte for at henhøre til en anden af Systemets Grupper; og der er nu Intet til Hinder for, at denne Opregnen af Ligheder kan blive fortsat paa samme Maade af en Tredie, Fjerde og Femte i en tredie, fjerde og femte Retning. Naar Talen er om at udfinde den Sprogstamme, til hvilken et givet Sprog er at henføre, og en Philolog vil begrunde en Anskuelse desangaaende paa en Liste over Ligheder imellem det foreliggende Sprog og flere eller færre Sprog af en vis Stamme, kan en Anden, Tredie, Fjerde og Femte møde ham med deres Lister paa Ligheder mellem det omhandlede Sprog og flere eller færre andre af en anden, tredie, fjerde og femte Sprogstamme. Det er da indlysende, at denne Maade at søge Sandheden paa ikke fører til Maalet. Den eneste fornuftige Fremgangsmaade bliver at undersøge, hvori det væsentligt Betegnende, det udelukkende Ejendommelige, Karaktererne, Kjendetegnene paa Slægten „Drama" eller den sammenlignede Sprogstamme bestaaer, og at efterforske, om det Konstværk eller det Sprog, Talen er om, besidder de samme Kjendetegn.

Men dersom nogen Videnskab baade tilsteder og fordrer den strængeste Methode, saa er det Naturhistorien. Hvor langt Prof. Steenstrups Fremstilling er fra at tilfredsstille de videnskabelige Fordringer i denne Henseende, vil kunne sees af det ovenstaaende Uddrag, hvori hans systematiske Beviisførelse fuldstændigt er gjengivet. De almindelige Forhold imellem de Hovedafdelinger i Dyreriget, han vil begrændse paa en ny Maade, forbigaaes med fuldkommen Tavshed, saa at den Tanke slet ikke synes at have fremstillet sig for ham, at man først maa være paa det Rene med hvad Leddedyr er og hvad Bløddyr er, førinden der kan være Tale om at anbringe

Brachiopoderne i nogen af disse Rækker. Naar man undlader denne Undersøgelse, kan man vistnok sætte dem hvor man vil; men naar man skrider lidt frem i denne Maade at systematisere paa, reducerer man sig selv in absurdum. Med Hensyn til det Specielle af Prof. S.'s Meddelelse, saa angiver Overskriften rigtignok, at han „fremstillede" Hippuriters og Cyathophyllers Slægtskab med Serpula og Terebratula, men naar man gjennemlæser det Følgende for at erfare, hvad denne Fremstilling gaaer ud paa, faaer man blot gjentagende at vide, at han fremstillede det; hvorledes han fremstillede det, forbliver ganske ubekjendt. Man læser, at han „søgte at anvise", at han „mente", at det vilde være „en rigtigere Betragtning", at han „ikke kunde indromme", at han „i længere Tid har havt Formodning", at han „for et Aarstid siden er kommen til den faste Erkjendelse", at hans Undersøgelser „have vist ham", at han „meiere beskrev", at han „troede det utvivlsomt", at han „mente at kunne godtgjøre", at han „søgte at paavise", at han „maatte udrage det Resultat", at han „er vis paa", at hans Anskuelse senere vil blive bekræftet, at han „henledte Selskabets Opmærksomhed paa", at han „fremhævede Nødvendigheden af", at man „ikke kan nægte", at han „udbad sig Selskabets Opmærksomhed", at han „haabede at faae Leilighed til at meddele" o. desl.; men om Det, der skulde være den egentlige videnskabelige Substans i alle disse Paavisninger, Formodninger, Erkjendelser, Henledelser af Opmærksomhed o. s. v., faaer man kun meget lidt at vide. Denne Hemmelighedsfuldhed er saa meget mere ubehagelig, som den netop iagttages med Hensyn til alle Hovedpunkter. Det, man i denne hele „Fremstilling" har at holde sig til, er den Angivelse, at hos Hippuriter og Serpuler forekomme „de samme Modificationer fra det Straalede eller Bladede i Væxt indtil det Grubede og Porøse"; at „de

eiendommelige Skraabunde" hos Hippuriterne finde „deres Tilsvarende hos visse Serpulaskaller"; og at „Laaget hos de Serpulaformer, som ere forsynede med fastere Laag", viser „en fuldkommen Overensstemmelse med Hippuriternes." For Cyathophyllernes Vedkommende erfares, at deres „ved den periodiske Udbredning af Kappen dannede Kalktragter gjenfindes" hos „næsten" alle Serpuler; „at den formentlige Stjerne og de straalestillede Plader i den intet Væsentligt har tilfælleds med Korallernes Stjerne og Plader, men derimod gjenkjendes i Bygningen af Tverbundene hos Cymospira og andre levende Serpulaformer", og at de fleste Cyathophyller rimeligvis have havt Laag. Disse sparsomme og magre Angivelser om isolerede formeentlige Overeensstemmelser imellem de omhandlede Dyr og enkelte Former af Annelider, og som angaae Forhold, hvis systematiske Værdi aldeles ingen Prove bliver underkastet af Forfatteren, indledes og afsluttes af almindelige Sætninger, der henkastes som givne, medens det netop var dem, som skulde bevises. Forf.'s Fremgangsmaade bliver saaledes denne: først opstilles en almindelig Paastand, uden at begrundes; derpaa angives et Par Enkeltheder, hvis Betydning ikke undersøges; og tilsidst opstilles igjen en almindelig Paastand, ligeledes uden at begrundes, hvorpaa da Fremstillingen uddrager „Resultatet" af „Sammenligningen." Brachiopodernes Plads i Annelidernes Klasse begrundes saaledes:

1. Første almindelig Paastand: „De Undersøgelser, som Meddeleren havde været i Stand til at anstille", „havde vist ham, at Skalbygningen hos Hippuriterne i alt Væsentligt gjenfandtes i Skallen hos forskjellige Serpulaformer,"

2. Angivelse af Enkeltheder, hvis systematiske Betydning ikke undersøges: „og at der indenfor begge Familier forekom de samme Modificationer fra det Straalede eller Bladede i Væsvet indtil det Grubede og Porøse"; — til de indre

Skraabunde i Hippuritfamilien svare Tværbundene hos visse Serpulaskaller; — hos de Serpuler, der have Laag, stemmer dette overeens med Hippuriternes.

3. Anden almindelig Paastand: „Disse Overeensstemmelser i de enkelte Partier" ere „forenede med en fælleds Plan i hele Bygningen."

At ogsaa Cyathophyllerne ere Annelider, vises paa følgende Maade:

1. Første almindelig Paastand: Alt, hvad man har anseet for Ejendommeligt for Cyathophyllum, har „sit mest Tilsvarende" hos Hippuriterne og Serpuliderne.

2. Angivelse af Enkeltheder, hvis Betydning ikke undersøges: „navnlig" gjenfindes „Cyathophyllernes ved den periodiske Udbredning af Kappen dannede Kalktragter" hos „Sphærulites og flere, ja næsten hos alle, Serpulaarter"; „den formentlige Stjerne og de straalestillede Plader" have „intet Væsentligt tilfælleds med Korallernes Stjerne og Plader", men „gjenkjendes i Bygningen af Tværbundene hos Cymospira og andre levende Serpulaformer."

3. Anden almindelig Paastand: „med hvis hele Skalbygning Cyathophyllernes" stemmer „væsenlig overens."

Man skjønner let, at denne hele Maade at systematisere paa stemmer væsentligt overeens med Rasmus Bergs, der beviser, at Degnen er en Hane og Moerlille en Steen.

Sag-Regiſter

over det naturhiſtoriſke Tidsſkrifts

nye Rækkes 1ſte og 2det Bind.

Abra nitida I, 422.
Abrus precatorius II, 296.
Acacia acantholobata II, 300.
— Farnesiana II, 295.
— glauca II, 295; 302.
— Lebbek II, 302.
— nudiflora II, 295.
— obtusa II, 299.
— parvifolia II, 299.
— tortuosa II, 299.
Acanthonotus tricuspis II, 115 flg.
Accentor modularis I, 198.
Acer-Arterne I, 442.
Acer campestre I, 10; 442; 443.
Acheta, Stridulationsorganer I, 66.
Acorus Calamus I, 435.
Actinia Cereus I, 425.
— sp. I, 425.
Actæa spicata I, 445.
Adianthum tenerum II, 299.
— triangulatum II, 300.
Adoxa I, 11.
Adrisa II, 455.
Agati grandiflora II, 296; 302.
Agave americana II, 294.
— vivipara II, 294.
Agetus typicus II, 592 flg.
Agonus monopterygius I, 238.
Agriopus gen. I, 267; 290.
— alboguttatus I, 224 flg
— peruvianus I, 226.
Agrostis canina I, 438.
— stolonifera I, 445.
Ajuga pyramidalis I, 4 Anm.
— reptans I, 10; 443.
Alauda alpestris I, 200. II, 615.
— arvensis I, 199. II, 511.
Alauna II, 123 Anm.; 127 Anm. 210.
— Audouinii II, 210.
— Edwardsii II, 210.
— trispinosa II, 210.
Alca impennis II, 521; 615.
— Torda I, 212. II, 469; 503.
Alcyonium cranium I, 425.
Alcyonium digitatum I, 425.
Alectrolophus major I, 436.
— minor I, 7; 436.
Algernes Bælter I, 401.
Alisma Plantago I, 6; 434.
— ranunculoides I, 434.
Allamanda cathartica II, 302.
Allium arenarium I, 442 Anm.
— oleraceum I, 448.
— scorodoprasum I, 14; 442 Anm.; 448.
— ursinum I, 11; 442 Anm.; 444.
— vineale I, 14; 448.
Alopecurus agrestis I, 439.
— pratensis I, 436.
Alpheus spinifrons I, 335.
Althæa officinalis I, 450; 451.
Alysicarpus vaginalis II, 301.
Amara formosa I, 51.
— livida I, 51.
— lunicollis I, 51.
— municipalis I, 51.
— spreta I, 52.
— trivialis I, 52.
— vulgaris I, 52.
Amaranthus oleraceus II, 301.
— viridis II, 301.
Amblyottus II, 455.
Amerika's (Syd) klimatiſke Forhold I, 71 flg.
Ammodytes II, 242; 244.
Ammophila arenaria I, 447; 448.
— baltica I, 431; 447; 448.
Ammotrypane aulogaster I, 414.
Ampelisca rotundata I, 403.
Amphibia nantia II, 289.
Amphictene auricoma I, 415.
Amphidotus roseus I, 424.
— ovatus I, 424.
Amphithoe I, 327.
— albomaculata I, 403. II, 67 flg.
— femorata I, 335 flg.

Amphithoe Edwardsii II, 76 flg.
— Gaudichaudii I, 342.
Amphitrite Gunneri I, 415.
Ampullaria Ponti II, 306.
Anacardium occidentale II, 395.
Analkar, fermentlige, hos Staphylinerne I, 392.
Anas acuta I, 185; 208. II, 519.
— Boschas I, 209. II, 471; 473; 499.
— Casarca II, 614.
— Circia II, 521.
— clangula I, 186.
— Crecca I, 185; 209. II, 518.
— ferina II, 526.
— fusca I, 285.
— glacialis I, 186.
— glocitans II, 614.
— histrionica II, 474.
— leucocephala II, 614.
— leucophthalma II, 614.
— nigra I, 186.
— Nyroca II, 614.
— Penelope I, 186; 209. II, 519.
— Querquedula II, 521.
— rufa II, 526.
— rutila II, 614.
— spectabilis II, 614.
— Stelleri II, 614.
Anceus elongatus II, 388 flg.
Anchomenus marginatus I, 53.
— oblongus I, 53.
— parumpunctatus I, 53.
— pelidnus I, 53.
— picipes I, 53.
— prasinus I, 53.
— quadripunctatus I, 53.
Anchusa officinalis I, 440.
Andromeda polifolia I, 7; 437.
Anemoner I, 11.
Anemone ranunculoides I, 444.
Angelica littoralis I, 6.
Anisochir I, 326.
Anomalocera Pattersonii II, 561 Anm.
Anomia squamula I, 421.
— undulata I, 421.
Anona laurifolia II, 296.
— muricata II, 296.
— reticulata II, 296.
Anonyr-Slægten I, 578.
— dens Levemaade II, 53.
— fyſtematiſke Forhold II, 55.
Anonyx Ampulla I, 578 flg. 617 Anm. II, 43.
— appendiculosus I, 579.
— bonæ spei II, 46.
— brevipes I, 269 Anm.
— Edwardsii II, 1 flg.; 41.
— Eschrichtii II, 46 Anm.
— flagelliformis II, 46 Anm.
— gulosus I, 611 flg. II, 37.
— Holbölli II, 8 flg.; 38.
— Lagena I, 579.
— litoralis I, 617 Anm.; 621 flg. II, 22; 36.
— medius II, 46 Anm.
— minutus II, 23 flg.; 42.
— nanus II, 30 flg. 41.
— ornatus I, 629 Anm.
— perfoliatus II, 10.
— plautus I, 629 flg. II, 22; 39.
— tumidus II, 16 flg. 40.
— Vahlii I, 599 flg.; 617 Anm. II, 44; 55.
— velatus I, 629 Anm.
Anser albifrons I, 185; 208.
— leucopsis I, 184; 209. II, 518.
— segetum I, 185; 208. II, 517.
— torquatus II, 518.
Antennaria dioeca I, 441.
Antennarius II, 240.
Antennernes Form hos Karaberne II, 360.
Antengruber hos Karaberne II, 363.
Anthaxia, Spiferorets Bygning II, 322.
Anthea cereus I, 425.
Anthemis Cotula I, 440.
Antherylium Rohrii II, 296.
Anthomyia arctica I, 364.
— ciliata I, 366.
— dentipes I, 363.
— frontata I, 366.
— irritans I, 363.
— ruficeps I, 366.
— scatophagina I, 365.
— striolata I, 365.
— triangulifera I, 364.
— trigonifera I, 361.
Anthriscus vulgaris I, 8; 441.
Anthura carinata II, 402 flg.
— gracilis II, 403.
Anthus paa Georgia I, 81.
— arboreus I, 196.

Anthus montanus I, 196.
— pratensis I, 185; 196. II, 470; 473; 481.
— rupestris I, 196. II, 468; 473; 480; 505.
Antirrhinum Orontium I, 9; 439.
Antliater, Grønlands I, 346 flg.
Aora I, 335.
— typica I, 328 flg.
Apargia autumnalis I, 445.
Apera spica venti I, 439.
Aphanostoma gen. I, 417.
— diversicolor I, 417.
— griseum I, 417.
— latum I, 417.
— virescens I, 417,
Aphrodite I, 405 Anm.
Apistes I, 267.
Apium graveolens I, 445.
Aplochiton II, 228.
Apseudes II, 411 Anm.
Apus cancriformis II, 431 Anm.
— glacialis II, 431 flg.
— productus II, 432 Anm.
Aquila albicilla II, 610.
— ossifraga II, 610.
Araneæ II, 617.
Arapaima II, 228 Anm.
Arca lactea I, 421.
Arctium-Arter I, 439.
Ardea cinerea II, 512.
Arenicola piscatorum I, 414.
Argemone mexicana II, 301.
Argothamnia candicans II, 295.
Argyropelecus II, 228.
Aricia Mülleri I, 412.
Aristolochia Clematitis I, 440.
— trilobata II, 296; 300.
Armeria purpurea I, 14.
Arnica montata I, 438.
Artemisia Absinthium I, 440.
— campestris I, 441; 448.
— maritima I, 449.
— vulgaris I, 9.
Artocarpus incisus II, 301.
Arum maculatum I, 11; 443.
Asagena serratipes, Stridulationsorganer I, 69. II, 342.
Asaphus angustifrons II, 304.
— dilatatus II, 304.
— expansus II, 304.
— Schröteri II, 304.
— tyrannus II, 304.
Ascidia orbicularis I, 422.
Asclepias curassavica II, 301.
Asellus II, 379.
Asparagus officinalis I, 14; 442 Anm. 448.
Aspidophoroides I, 248.
Aspidophorus cataphractus I, 240.
— decagonus I, 243 flg. 249; 250; 252.
— europæus I, 245; 244 Anm.; 245; 247; 249.
— monopterygius I, 248.
— niger I, 238 flg. 244; 246; 249.
— spinosissimus I, 250 flg.
Aspidium cristatum I, 438.
— filix mas I, 444.
— spinulosum I, 444.
Asplenium pumilum II, 300.
— septentrionale I, 4 Anm.
Astacus scorpioides II, 123 Anm.
Astarte danmoniensis I, 422.
— semisulcata I, 402; 422.
— striata I, 422.
— sp I, 422.
Astemma dröbachense I, 418.
— longum I, 418.
Aster Tripolium I, 14; 446.
Asteracanthion rubens I, 289; 423.
Asterias aculeata I, 423.
— granularis I, 423.
— violacea I, 283; 423.
Astragalus hyploglottis I, 14; 446.
Astrogonum granulare I, 423.
— phrygianum I, 423.
Atriplex cristatum II, 293.
Atropa Belladonna I, 440.
Atypus II, 620.
Aulopodini II, 226.
Aulopus II, 228.
Avicennia tomentosa II, 293.

Badister humeralis I, 54.
— peltatus I, 54.
Bagskulderblade med deres Tilhæng hos Karaberne II, 354.
Balaner I, 77.
Balænoptera longimana II, 309.
Bambus I, 76.
Banisteria dichotoma II, 299.
— emarginata II, 299.
Batatas I, 72.
Batatas littoralis II, 297.
— pentaphylla II, 297.
— quinquefolia II, 297.
Batrachus II, 290.

Bembidium bipunctatum I, 57,
— brunnipes I, 56.
— cruciatum I, 56.
— femoratum I, 56.
— pallidipenne I, 57.
— pallipes I, 57.
— saxatile I, 56.
Berula angustifolia I, 6.
Beta maritima I, 14.
Betonica officinalis I, 431.
Betula verrucosa I, 443.
Bidens cernua I, 435.
— leucantha II, 301.
— pilosa II, 301.
— tripartita I, 434.
Bignonia ungvis II, 246.
Bitunger, Stafylinernes I, 372; 375.
Blaa Simmer I, 11.
Blaps, formentlige Urinfar II, 326.
Blechnum occidentale II, 300.
Blennechis I, 235 Anm.
Blennioidei II, 289.
Blennius I, 234; 235; 237.
— alectrolophus I, 235 Anm.
— Ascanii I, 237.
— Brosme I, 237.
— Galerita I, 237.
— Gattorugine I, 237.
— palmicornis I, 237.
— polyactocephalus I, 235 Anm.
— Yarrellii I, 237.
Blepsias I, 267.
Blethisa, Stridulationsorganer II, 336.
Blysmus compressus I, 445.
— rufus I, 445.
Bodotria II, 123 Anm.; 127 Anm.; 210.
— arenosa II, 210.
Boerhaavia decumbens II, 301.
— hirsuta II, 301.
Boletina basalis I, 356.
— grönlandica I, 356.
— trivittata I, 356.
Bontia daphnoides II, 296.
Brachypelta II, 455.
Bradycellus cognatus I, 50.
— harpalinus I, 51.
— placidus I, 50.
— similis I, 51.
Brassica oleracea I, 418.
Brissus lyrifer I, 424.
Bromelia Pinguin II, 298.
Bromus arvensis I, 439.
— commutatus I, 8.
Bromus sterilis I, 8; 440.
Brontes flabellifer II, 304.
Brunsfelsia americana II, 302.
Bryonia alba I, 8.
Brægner I, 72.
— træagtige I, 76.
Buccinum undatum I, 420.
Bucida Buceras II, 293; 295; 298.
Bullæa aperta I, 420.
Bupleurum rotundifolium I, 431.
Bupreſternes indre Bygning II, 319.
Bursera gummifera II, 295; 302.
Butomus umbellatus I, 433.
Bændeltang I, 401.
Bøg I, 10.

Cakile maritima I, 447.
— æquale II, 293.
Calamagrostis Epigejos I, 448.
Calaminthe Acinos I, 448.
Calanus-Slægten II, 527 flg.
— dens Generation II, 559.
— — Levemaade II, 560.
— — Udvikling II, 555.
— affinis II, 544; 553.
— arietis II, 528.
— carinatus II, 551; 554.
— caudatus II, 550; 553.
— cristatus II, 546; 553.
— hyperboreus II, 532; 542.
— minutus II, 543; 552.
— quinquecannulatus II, 45.
— spitsbergensis II, 531; 552.
Calla palustris I, 6; 435.
Calli antici prothoracis II, 451.
Callitriche verna I, 433.
Calluna vulgaris I, 7; 437; 438.
Calonychium grandiflorum II, 297.
Calosoma sericeum I, 55.
— sycophanta I, 55.
Calymene concinna II, 304.
— polytoma II, 304.
— Schusteri II, 304.
Campanula glomerata I, 9; 451.
— latifolia I, 11.
— persicifolia I, 11; 439.
— ranunculoides I, 9.
— rapunculus I, 451.
Campanularia geniculata I, 424.
Cancer Ampulla I, 578.
— bipes II, 436.
— nugax I, 578.
Capparis amygdalina II, 296.

Capparis Breynia II, 296.
— cynophallophora II, 296.
— ferruginea II, 296.
— longifolia II, 299.
— saligna II, 296.
Caprella acuminifera I, 192.
— lobata I, 284; 192.
— longispina I, 403; 476.
— Phasma I, 192.
— scolopendroides I, 192.
Caprellina I, 283.
Caprimulgus europæus II, 509.
Carabi s. Karaber.
Caracanthus I, 267.
— typicus I, 264 flg.
Carbo Cormoranus I, 186.
Cardamine pratensis I, 7; 436.
Cardium echinatum I, 422.
— edule I, 422.
Carduus acanthoides I, 440.
Carelophus I, 236.
— Strömii I, 227 flg.
Carex I, 6.
— arenaria I, 14; 447. II, 293,
— distans I, 445.
— extensa I, 445.
— pallescens I, 12.
— remota I, 12.
— riparia I, 7; 434.
— sylvatica I, 12.
Carica Papaya II, 295.
Carpinus I, 442.
Cascaria parviflora II, 300.
— parvifolia II, 300.
Cassia bicapsularis II, 296.
— chamæcrista II, 301.
— frustescens II, 300.
— melanocarpa II, 300.
— obtusifolia II, 296.
— occidentalis II, 301.
— prostrata II, 294.
Castalia punctata I, 408.
Cataphracti I, 267. II, 289.
Ceanotus sarcomphalus II, 296.
Cemoria fissurella I, 402; 420.
Centorhynchus-Arternes Stridulationsorganer II, 339.
Centronotus Brosme I, 237.
Centropages typicus II, 588 flg.
Cephaloctenus II, 456.
Cerambycinæ, Stridulationsorganer I, 61.
Cerastium arvense I, 9; 440.
Ceratias I, 648. II, 290.
— Holbölli I, 639 flg.
Ceratophyllum I, 6.
Ceratopogon sordidellus I, 355.
Cercops I, 290.
Cereus lanuginosus II, 294.
— strictus II, 294.
— triangularis II, 291; 300.
Cestrum diurnum II, 298.
Cetochilus II, 528.
Chaiturus marubiastrum I, 431.
Chalcophora mariana, Larvens malpighiske Kar II, 326.
Chamænerium angustifolium I, 12.
Chamæplium officinale I, 8; 440.
Chamærops Antillarum II, 297.
Characini II, 226.
Charadrius apricarius I, 185.
— helveticus I, 204.
— Hiaticula I, 186; 204. II, 471; 483.
— Morinellus I, 185; 204.
— Vanellus II, 512.
Chasmodes I, 235 Anm.
Cheligaster Leachi I, 31.
— putris I, 29.
Chenopodium glaucum I, 441.
— hybridum I, 441.
— murale I, 441.
— polyspermum I, 441.
Chiloe's Vegetation I, 72.
Chiococca racemosa II, 299; 300.
Chironectes I, 639 Anm.
Chironomus annularis I, 349.
— aterrimus I, 353.
— basalis I, 351.
— byssinus I, 352.
— frigidus I, 351.
— hyperboreus I, 349.
— obscuripes I, 350.
— opacus I, 353.
— pallens I, 350.
— picipes I, 353.
— stercorarius I, 353.
— turpis I, 350.
— variabilis I, 351.
Chiton cinereus I, 402; 420.
— marmoreus I, 402; 420.
Chitoner I, 77.
Chlorophthalmus II, 227.
Chlænius holosericeus I, 54.
— vestitus I, 54.
Choerocydnus II, 455.
Chrysanthemum Parthenium I, 8.
Chrysosplenium oppositifolium I, 445.
Chætodon I, 248.
Chætopterus norvegicus I, 414.
Cichorium Intybus I, 440.

Cicindela maritima I, 48.
— sylvatica I, 47.
Cicindelini, Antennernes Indfojning II, 362.
Cicuta virosa I, 6; 434.
Cimices, gravende II, 447.
Cinclus aquaticus I, 195. II, 510.
Cineraria palustris I, 6; 435.
Circium oleraceum I, 437.
Circæa alpina I, 445.
Cirribarbis I, 235 Anm.
Citharexylon quadrangulare II, 296. 298.
Clinopodium vulgare I, 8; 439.
Clinus I, 235.
Clitoria Plumieri II, 299.
— virginica II, 302.
Clivina arctica, ſyſtematiſk Plads II, 356.
Clupea Encrasicholus II, 242.
Clupesoses II, 228; 261.
Clusia rosea II, 299.
Clymene intermedia I, 415,
Coccoloba latifolia II, 298; 299.
— punctata II, 298.
— uvifera II, 293; 295.
Cochlearia danica I, 13; 446.
— officinalis I, 13; 445; 446 Anm.
Cocos nucifera II, 298.
Collyris, Antennerender II, 362.
Columba livia II, 470; 482.
Colymbus arcticus I, 211.
— glacialis I, 211. II, 471; 473; 474; 514.
— rufogularis II, 471.
— septentrionalis I, 211. II, 499.
Comarum palustre I, 6; 434.
Condylura II, 123 Anm. 129 Anm.
Conium maculatum I, 9.
Conocarpus erecta II, 293; 296.
Conostegia procera II, 300.
Convolvulus Batatas I, 72.
— nudiflorus II, 297.
— sepium I, 437.
Copris, Stridulationsorganer I, 60.
Cordia elliptica II, 295; 298.
— gerascanthus II, 298.
— macrophylla II, 298.
Cordylura hæmorrhoidalis I, 366.
— obscura I, 41.
— tibiella I, 41.
Cornus sangvinea I, 443.
Corvus borealis albus II, 478.
Corvus Corax I, 192. II, 470; 473; 477.
— Cornix I, 182 flg. 192. II, 470; 471; 473; 474; 479.
— Corone II, 508.
— leucophæus II, 478.
— Monedula II, 521.
— Pica I, 182; 183; 184; 192.
— varius II, 478.
Corydalis cava I, 11; 444.
— fabacea I, 11; 444.
— Halleri I, 11.
— pumila I, 444.
Corynephorus canescens I, 448.
Corythus enucleator I, 181; 203.
Cottus I, 260; 262. II, 289.
— bicornis I, 263.
— Gobio I, 263.
— tricuspis I, 263.
— uncinatus I, 263.
Crambe maritima I, 14; 448.
Crassina semisulcata I, 422.
Crataegus torminalis I, 443.
Crepis biennis I, 439.
— virens I, 440.
Crescentia acuminata II, 295; 298.
— Cajete II, 295; 298.
Crested Blenny I, 237.
Crex pratensis II, 470.
Cristiceps I, 235 Anm.
Crotalaria mucronata II, 301.
Croton Astroites II, 298.
— balsamifer II, 298.
— betulinus II, 295.
— bixoides II, 298.
— chamædryfolius II, 301.
— diffusus II, 298; 301.
— discolor II, 298.
— flavus II, 298.
Cryptorhynchus, Stridulationsorganer I, 62. II, 339.
Cuculus canorus I, 186; 191.
Culex nigripes I, 349.
Cumaernes Familie II, 123 flg. 200.
— indre Bygning II, 201.
— ſyſtematiſke Stilling II, 200.
Cuma gen. II, 206.
— angulata II, 156 flg.; 176; 178; 206.
— Audouinii II, 124; 210.
— brevirostris II, 174 flg. 208.
— Edwardsii Goods. II, 124; 210.
— Edwardsii Kr. II, 128 flg. 207.

Cuma lucifera II, 171 flg. 207.
— Rathkii II, 141 flg. 208.
— resima II, 165 flg. 206.
— trispinosa II, 121; 210.
Cumacea II, 203 flg.
Curvirostra leucoptera II, 611.
Cuscuta americana II, 299.
— epilinum I, 9; 432; 439.
— europæa I, 9; 440.
Cychrus, Stridulationsorganer I, 62. II, 315.
Cyclopodi II, 289.
Cyclops Castor II, 530.
— finmarchicus II, 529.
— longicornis II, 529.
Cyclopsina II, 518.
Cyclopterus Liparis II, 274 flg.
— Lumpus II, 263; 269 flg.
— spinosus II, 262 flg.
Cydnini II, 454.
Cydnus II, 451.
Cygnus II, 473.
— Bewickii II, 615.
— musicus I, 184; 208. II, 517.
Cylindrostoma I, 416.
— caudatum I, 416.
— dubium I, 417.
Cymindis angularis I, 49.
— macularis I, 49.
Cyprina islandica I, 422.
Cyrtomenus II, 455.
Cytherea ovata I, 422.

Datura Stramonium I, 440. II, 302.
— arborea II, 302.
Daucus Carota I, 440.
Davallia aculeata II, 300.
Delphinium consolida I, 9; 439.
Desmodium molle II, 301.
— supinum II, 301.
— tortuosum II, 301.
Diamesa Waltlii I, 353.
Dianthus Armeria I, 451.
— superbus I, 14; 451.
Dicksonia I, 76.
Dipsacus pilosus I, 450.
— sylvestris I, 8; 439.
Discoboli, systematiske Stilling II, 289.
Disoma I, 414.
Distichus lactiflora II, 296.
Dodonæa viscosa II, 296.
Dolichopodernes Levemaade I, 41.
Dolichopus grönlandicus I, 358.
Dolichus flavicornis I, 53.
Doris obvelata I, 419.
— I, 419.
Driv-Jsens Virkninger I, 440 flg.
Dromius linearis I, 48.
— melanocephalus I, 48.
— quadrinotatus I, 48.
Drosophila fenestrarum I, 16.
— funebris I, 16.
— melanogaster I, 17.
— nitidicollis I, 17.
— virginea I, 17.
Drosera rotundifolia I, 6; 434.
Dulichia I, 521.
— spinosissima I, 512 flg.
Duodenum hos Klavikornerne I, 395.
Dyrs Bedligeholdelse i Js II, 212 flg.
Dyrerigdom, det sydlige Afrikas II, 215.
Dyrearternes Vægt i Forhold til Vegetationen II, 216.
Dyschirius politus I, 49.

Echeneidei II, 289.
Echinops sphærocephalus I, 8.
Echinosphærites Aurantium II, 307.
— Pomum II, 307.
Echinus dröbachiensis I, 423.
— miliaris I, 424.
— neglectus I, 402; 420; 423.
— saxatilis I, 424.
Echium vulgare I, 8; 440.
Edwardsia sp. I, 425.
Eeg I, 10.
Ehretia Bourreria II, 300.
Elaphrus multipunctatus I, 57.
— uliginosus I, 46.
— Stridulationsorganer II, 334.
Elymus arenarius I, 14; 447.
Emarginula fissura I, 402; 420.
Emberiza citrinella I, 182, 183; 184; 201.
— calcarata II, 611.
— lapponica I, 185; 202.
— nivalis I, 183; 184; 201. II, 471; 473; 474; 480.
— Schöniclus I, 185; 201.
Empetrum nigrum I, 8; 437.
Enceladus II, 357.
Endeis I, 91 Anm.
Enicopus annulipes I, 35.

Ephippus I, 248.
Ephydra stagnalis I, 369.
Epialtus dentatus I, 239.
Epidendrum ciliare II, 300.
— elongatum II, 295.
Epilobium tetragonum I, 437.
Epimera og Episterna metathoracica hos Karaberne II, 354.
Epipactis latifolia I, 12; 444.
Equisetum Telmateja I, 447.
Eranthemum armatum II, 295.
Erechtites hieracifolia II, 302.
Erica Tetralix I, 7; 437; 438.
— vulgaris I, 15.
Erigeron acris I, 441.
Eriodendron anfractuosum II, 295.
Eriophoron angustifolium I, 6.
Erioptera fascipennis I, 355.
Erithalis fruticosa II, 296.
Erratiske Blokke I, 140 flg.
Eryngium maritimum I, 14; 447.
Erysimum cheiranthoides I, 439.
Erythrina corallodendron II, 299; 302.
Erythræa linearifolia I, 14; 437.
— pulchella I, 14; 437.
Eugenia buxifolia II, 298.
— fragans II, 298.
— foetida II, 298.
— lineata II, 300.
— sessiliflora II, 298.
— axillaris II, 298.
Eulalia viridis I, 411.
Eunice Harassii I, 406.
— norvegica I, 402; 406.
Eunomia radiata II, 307.
Euomphalus disjunctus II, 305.
— discus II, 305.
— nov. sp. II, 305.
Euonymus europæus I, 10; 443.
Eupatorium ageratifolium II, 301.
Euphorbia exigua I, 8; 439.
— hypericifolia II, 302.
— nereifolia II, 302.
— petiolaris II, 298.
— pilulifera II, 301.
— prostrata II, 301.
Euphorbiaceæ II, 298.
Euplocamus I, 419.
Euprosopus, Antennerder II, 362.
Eurylepta cornuta I, 416.
— pulchra I, 415.
Eusirus I, 511.
— cuspidatus I, 501 flg.
Exostemma caribæum II, 300.
— filiforme II, 297.

Falco albicilla I, 189. II, 473; 507.
— chrysaëtos I, 188.
— cineraceus II, 615.
— fulvus I, 188.
— Gyrfalco I, 187.
— Haliaëtus I, 189. II, 507.
— islandicus II, 473; 471; 507.
— Lagopus I, 484; 189.
— leucocephalus II, 610.
— Lithofalco I, 184; 186; 188. II, 471; 473; 477.
— ossifragus I, 188.
— palumbarius I, 182; 188.
— peregrinus I, 187.
— Tinnunculus II, 507.
Faramea odoratissima II, 298.
Fedia olitoria I, 15.
Fersteher I, 72.
Festuca aspera I, 444.
Ficus lævigata II, 295; 299.
— pedunculata II, 295.
Figener I, 72.
Filago germanica I, 8.
Filices, Lollands og Falsters I, 444.
Fimbristyles II, 298.
Fisfurella'er, Magellanstrædets I, 77.
Flustra membranacea I, 425.
Fragaria collina I, 448.
Fraxinus I, 443.
Fringilla coelebs I, 184; 202. II, 512.
— domestica I, 182; 202.
— islandica II, 473.
— Linaria I, 183; 184; 202. II, 473; 474; 511.
— montana I, 186; 202.
— montifringilla I, 186; 202.
— serinus II, 611.
Fuchsia I, 76.
Fulica atra II, 514.
Fuligula clangula I, 210. II, 520.
— cristata I, 209.
— fusca I, 209. II, 520.
— histrionica II, 520.
— glacialis I, 210. II, 519.
— Marila I, 209. II, 520.
— mollissima I, 210. II, 468; 469; 500.
— nigra I, 210.
— perspicillata I, 210.
— spectabilis I, 210.
— Stelleri I, 210.

Gadus I, 248.

Gagea lutea I, 11.
— minima I, 11.
— spathacea I, 444.
Galathea squamifera I, 403.
Galeobdolon luteum I, 10; 443.
Galium Aparine I, 450.
— infestum I, 450.
— Mollugo I, 439.
— spurium I, 439; 450.
— verum I, 448.
Gallinula chloropus II, 514.
— Crex II, 484.
Gammarina gressoria I, 491; 500.
— saltatoria I, 500.
Gammarus Ampulla I, 578.
— anisochir I, 317 flg.
— appendiculatus I, 326.
— brevicaudatus I, 326.
— dentatus I, 326.
— Locusta I, 403.
— nugax I, 578.
— podager I, 316.
Gammarus gen. I, 326; 328.
Garrulus infaustus I, 192.
Gentiana amarella I, 7; 435 Anm.
— campestris I, 7; 435 Anm.
— Pneumonanthe I, 7 Anm. 438.
Geotrupes-Arter, Stridulationsorganer I, 59.
Geranium palustre I, 12; 437.
Geum intermedium I, 12.
Gjeltfuglar II, 465.
Glareola torquata II, 613.
Glauconome I, 501.
— leucopis I, 491 flg.
Glaux maritima I. 14; 445.
Gletschernes Virkfomhed I, 140 flg.
Glycera alba I, 411.
— Rouxii I, 411.
Gobiesox II, 289.
Gobioidei II, 289.
Gomphrena aggregata II, 301.
— crassifolia II, 293.
— vermicularis II, 301.
Goniada eremita I, 412 Anm.
— maculata I, 411.
— norvegica I, 411.
Gonostoma II, 226.
Gossypium barbadense II, 298.
Graveredskaber, Cyklinernes II, 448.
Gryllus, Stridulationsorganer I, 66.
Græsarter, træstammede I, 75.
Grønlands Antliatfauna I, 346 flg.
Guazuma ulmifolia II, 295.
Guilandina Bonduc II, 296.
Gunellus I, 235 Anm.
— Strömii I, 227; 237; 238.
Gymnadenia conopsea I, 436.
Gymnogramme calomelanos II, 299; 300.
— tartarea II, 299; 300.
Gynandropsis pentaphylla II, 302.

Halianthus peploides I, 14.
Halimus pedunculatus I, 14, 446.
Hamites sp. II, 305.
Harpalus calceatus I, 50.
— hirtipes I, 50.
— luteicornis I, 50.
— neglectus I, 50.
— punctatulus I, 49.
— rufipes I, 49.
— servus I, 50.
Hedera Helix I, 443.
Heleocharis acicularis I, 6.
— Bæothryon I, 434.
— palustris I, 434.
Helianthemum vulgare I, 9; 441.
Helichrysum arenarium I, 10; 442.
Helicteres jamaicensis II, 298.
Heliopsis buphthalmoides II, 295.
Heliotropium inundatum II, 302.
Helomyza geniculata I, 366.
— tibialis I, 365.
Helophilus arctitus I, 359.
— borealis I, 359.
Helosciadeum inundatum I, 451.
Heniochus I, 248.
Henopomus II, 379.
— muticus II, 366 flg. 379.
— tricornis II. 372 flg.
Hepatica triloba I, 443.
Hieracium boreale I, 444.
— umbellatum var? I4, 48.
Hiletini II, 359.
Hiletus versutus II, 347.
Hippophae rhamnoides I, 448.
Hippuris vulgaris I, 433.
Hirundo riparia I, 194.
— rustica I, 186; 194.
— urbica I, 185; 194. II, 509.
Hiverus II, 455.
Holothuria elegans I, 424.
— Phantapus I, 424.
Hordeum murinum I, 8; 440.
— secalinum I, 445.
Hottonia palustris I, 6; 433.
Hudsonia tomentosa II, 293; 295.
Hura crepitans II, 295.

Hydrobænus I, 351.
Hydrocharis morsus Ranæ I, 433.
Hydrocyonini II, 226.
Hymenæa Curbaril II, 295.
Hyoseris minima I, 441.
Hypericum hirsutum I, 442; 444.
— montanum I, 12.
— pulchrum I, 438.
Hypochæris maculata I, 448.
Hæmatopus ostralegus II, 470; 486.

Jacobæa aquatica I, 434.
Jaquemontia violacea II, 294.
Jaquinia arborea II, 296.
Jatropha gossypifolia II, 301; 302.
Jordbær I, 72.
Juncus bothnicus I, 445.
— maritimus I, 14; 445.
Juniperus communis I, 8; 438.
Jæra II, 379.

Ibis Falcinellus II, 513; 613.
Icelus I, 261; 262.
— hamatus I, 253 flg. 262.
— uncinatus I, 263.
Ichthyococcus II, 226.
Idothea emarginata II, 99 Anm.
— Entomon II, 101 Anm.; 394; 400; 402;
— indica II, 99.
— irrorata II, 96 Anm.; 97 Anm.
— linearis II, 98; 100.
— nodulosa II, 100 flg.
— robusta II, 108 flg.
— Sabini II, 394 flg.
— sexlineata II, 88 flg.
— tricuspidata II, 99, Anm.
— tridens 403.
Ifionyx typicus II, 582 flg.
Islandets geologiske Forhold I, 140.
Illecebrum verticillatum I, 431.
Illænus crassicauda II, 304.
Indigofera Anil II, 301.
Inga ungvis II, 296.
Inula britannica I, 14; 445.
— dysenterica I, 445.
— Helenium I, 14; 440.
— pulicaria I, 440.
— salicina I, 445.
Ipomæa carnea II, 296.
— dumetorum II, 296.
— fastigiata II, 297; 299.
— pes Capri II, 293; 296.
Ipomæa sinuata II, 296; 299.
— superba II, 296.
— triloba II, 297; 299; 302.
— tuberosa II, 299.
— umbellata II, 297; 299; 300.
Iris pseudacorus I, 434.
— spuria I, 450.
Ischyrocerus I, 500.

Kapisalik II, 231.
Kapisalingoak II, 231.
Karabernes Antennegruber og Antenner II, 360.
— fovea antennalis mandibulæ II, 362.
— onychia II, 360.
— Udbredelse i Danmark I, 46.
Keblernak II, 231.
Keporkaken II, 309.
Kiperkarnaken II, 308.
Kirsebær-Træer I, 72.
Kjæbepalper, Pfelaphernes I, 387.
Klavikornernes Systematik I, 389.
Knusetanden hos Cleutheraterne I, 387.
Kochia hirsuta I, 14; 446.
Kolibrier, Islandets I, 76.

Labrus exoletus II, 230; 231.
Lactistes rastellus II, 457.
— verticulatus II, 456.
Lacuna pallidula I, 420.
Lagopus alpina I, 183; 203.
— subalpina I, 183; 203.
Lampanyctus II, 227; 228.
Lanius excubitor I, 195.
— minor II, 611.
— ruficeps II, 611.
Lantana aculeata II, 295.
— involucrata II, 295.
Larus argentatus I, 207. II, 468; 469; 473; 474; 490.
— Canus I, 207.
— capistratus II, 473; 516.
— cburneus I, 207. II, 614.
— flavipes II, 465; 471; 473; 474; 491.
— fuscus II, 468; 490.
— glaucus I, 208. II, 473; 474; 515.
— leucopterus II, 473; 515.
— marinus II, 468; 491.
— minutus II, 615.

Larus tridactylus I, 207. II, 466; 467; 469; 474; 489.
Lathræa squamaria I, 12; 441.
Lathyrus latifolius I, 444.
— maritimus I, 14; 447.
— palustris I, 437.
— sylvestris I, 12; 442 Anm. 444.
Laxefjægt, den linneiske II, 225.
Lebia crux minor I, 49.
Leda rostrata I, 421.
Legnotus II, 464.
Leia trivittata I, 356.
Leiochiton, systematiske Plads II, 356.
Leistus rufescens I, 55.
— rufomarginatus I, 55.
Lema brunnea, Stridulationsorganer I, 62; 69. II, 340.
Leodice norvegica I, 406.
Leonotis nepetæfolia II, 301.
Lepadogaster II, 289.
Lepidium campestre I, 8.
— latifolium I, 448.
— ruderale I, 438.
Lepidonote punctata I, 403.
— squamata I, 403.
Lepigonum marinum I, 446.
— salinum I, 446.
Lepralia coccinea I, 425.
Leptoplana dröbachensis I, 415.
— atomata I, 415.
Leptureta, Stridulationsorganer I, 61.
Leptæna rugosa II, 306.
Lestris Buffonii II, 491.
— Catarrhactes II, 467; 471; 473; 474; 475; 492; 505.
— parasitica I, 208. II, 465; 467; 471; 491.
— pomarina I, 208. II, 473; 474.
— Richardsonii II, 491.
— Schlepii II, 491.
Leucon II, 208.
— deformis II, 191 flg.; 209.
— emarginatus II, 189 flg. 209.
— Nasica II. 189 flg. 209.
Leucothoe clypeata I, 545 flg.
— glacialis I, 539.
Libanotis vulgaris I, 447.
Licinus depressus I, 54.
Ligia II, 202.
Ligusticum scoticum I, 446.
Lima excavata I, 421.
— Lascombii I, 421.
Limosa melanura II, 473; 513.
— rufa I, 206.
Linaria Elatine I, 9; 439.
— minor I, 439.
Lindernia II, 298.
Liparis Fabricii II, 274 flg.
— gelatinosus II, 274.
— lineatus II, 284 flg.
— Montagui II, 274 Anm.
— tunicata II, 274.
— vulgaris II, 274.
Lipistius desultor II, 621.
Listera ovata I, 12.
Lithospermum officinale I, 9.
Littorina littorea I, 420.
Lobelia Dortmanna I, 4 Anm.
— longiflora II, 299.
Lobostoma II, 455.
Lobularia digitata I, 425.
Locusta, Stridulationsorganer I, 66.
Locustfræt II, 295.
Lolium arvense I, 439.
— temulentum I, 9.
Lollands Karabfauna I, 55.
Lophius piscatorius I, 639 Anm. II, 290.
— sp. I, 639 Anm. II, 289.
Loranthus pauciflorus II, 299.
Lottia virginea I, 420.
Lucina radula I, 422.
Lumbriconais marina I, 414.
Lumbrineris fragilis I, 408.
Lumpenus I, 235 Anm.
Lychnis sylvestris I, 12; 444.
— viscaria I, 441.
Lycopodiaceæ I, 438.
Lycopodium Selago I, 438.
Lyng I, 13.
Lysianassa II, 55.
— appendiculosa I, 579.
— Lagena I, 579.
— Vahlii I. 599.
Lysimachia nemorum I, 445.
— nummularia I, 7; 437.
Lysouger I, 275.

Machetes pugnax I, 205.
Mactra solida I, 422.
— subtruncata I, 422.
Malachium aquaticum I, 6; 434.
Malaxis Löselii I, 436.
— paludosa I, 436; 438.
Malfrø II, 391 Anm.
Malpighiske Kar, systemat. Betydning hos Klavikornerne I, 391.

Malpighiſke Karhos Larven til Chalcophora mariana II, 326.
— — hos Buprestierne II, 326.
— — hos Histerne II, 326.
Malthæa II, 290.
Malva Alcea I, 442 Anm. 450.
— moschata I, 451.
— vulgaris I, 8.
Mammillaria nivosa II, 494.
Mammæa americana II, 300.
Manticora, Antennerne II, 362.
Masorcus Wetterhallii I, 49.
Mastodonsaurus Jægeri, Tænder? II, 301.
Maurolicus II, 227; 229.
Mavens Ringform hos Spindlerne II, 619 Anm.
Melampyrum arvense I, 432; 448.
— cristatum I, 12; 442 Anm.; 443.
— nemorosum I, 12; 444.
Melania Stygii II, 306.
Melia sempervirens II, 296; 302.
Melicocca bijuga II, 302.
Melilotus dentata I, 442 Anm.; 446.
— officinalis I, 8; 446.
— vulgaris I, 446.
Mellemkløer hos Eleutheraterne, overfete II, 360.
Melocactus communis II, 294.
Meloner I, 72.
Menyanthes trifoliata I, 6; 434.
Mergulus Alle I, 212. II, 521.
Mergus albellus I, 211.
— Merganser I, 186; 210. II, 521; 615.
— serrator I, 186; 210. II, 470; 501.
Metastelma parviflora II, 300.
Miconia pyramidalis II, 300.
Micralymma brevilingve I, 377.
— brevipenne I, 376.
— Johnstonis I, 376.
— Slægtens systematiske Stilling I, 371.
Microcheles II, 66.
— armata II, 58 flg.
Miletidini II, 226.
Milium II, 297.
Millepora I, 425.
Mimosa pudica II, 301.
Miscodera, systematiske Stilling II, 356.
Modiola vulgaris I, 421.
— sp. II, 306.
Molinia coerulea I, 436.
Monocelis assimilis I, 416.
— fusca I, 416.
Monoceros subumbilicatus II, 305.
Monoculus finmarchicus II, 529.
Mormon arcticus I, 212. II. 467; 504.
Motacilla alba I, 184; 185; 195. II, 470; 473; 481.
— cinereocapilla II, 616.
— flava I, 185; 196. II, 510.
— lugubris II, 615.
Munna gen. II, 387.
— Boeckii II, 387 Anm.; 388.
— Fabricii II, 380 flg.
— sp. I, 403.
Musa paradisiaca II, 298.
Musca erythrocephala I, 363.
— grönlandica I, 363.
Muscicapa atricapilla II, 509.
— albicollis II, 612.
— Grisola I, 194.
— parva II, 612.
Mutilla, Stridulationsorganer I, 66.
Mya arenaria I, 422.
— truncata I, 422.
Myctophum II, 227; 228.
Mysis II, 201; 202.
Mytilus edulis I, 421.
— Modiolus I, 421.
— rugosus I, 422.
Myto Gaimardii I, 470 flg.
Myxodes I, 235.

Naaletræer I, 10.
Nardus stricta I, 15.
Nasturtium amphibium I, 434.
— officinale I, 435.
— palustre I, 435.
Natica Glaucina I, 420.
— rutila I, 420.
Naumburgia thyrsiflora I, 431.
Nebalia bipes II, 436 flg.
— Geoffroyi II, 446.
— Herbstii II, 436.
Nebria lateralis I, 56.
— livida I, 56.
Necrophorus, Stridulationsorganer I, 61.
Nektariner I, 72.

Nemertes badia I, 419.
— coeca I, 419.
— microcephala I, 418.
— microphthalma I, 419.
Nemopoda annulipes I, 35.
— cylindrica I, 34.
— Leachi I, 31.
— nigrilatera I, 34.
— putris I, 29.
— varipes I, 34.
Neottia nidus avis I, 12.
Nephthys borealis I, 411.
Nereis pelagica I, 408.
— pennata I, 406.
— pinnata I, 407.
— rosea? I, 408.
— variabilis I, 408.
Nerium Oleander II, 302.
Neslia panniculata I, 9, 432.
Nicania striata I, 422.
Notiphila nigripennis I, 369.
Notophyllum polynoide I, 409.
Nucula elliptica II, 306.
— gregaria II, 306.
— Ingleri II, 306.
— rostrata I, 421.
— tenuis I, 421.
Nullipora fasciculata? I, 426.
Numenius arcuatus II, 513.
— phæopus I, 185; 204. II, 470; 485.
Nymphon brevitarse I, 109; 115; 131 Anm.; 138.
— femoratum I, 122.
— gracile I, 109.
— grossipes Linn. I, 90; 96.
— grossipes Ot. Fabr. I, 108 Anm.; 126; 133 flg.; 137.
— hirtum I, 91 Anm.; 113 flg.; 134 Anm.; 138.
— longitarse I, 112; 127.
— mixtum I, 110.
— Strömii I, 108; 109; 111.
Nymphon-Slægten I, 91; 96; 100; 107 flg.
Nymphum hirsutus I, 113; 114; 115.
Nymphæa alba I, 6; 433.
— lutea I, 6; 433.

Ochyropus gigas II, 350.
Oculina prolifera I, 401; 402; 408; 414; 420; 421; 423; 425.
Ocymum thyrsiflorum II, 302.
Odacantha melanura I, 48.
Odontostomus II, 228.
Oedicnemus crepitans II, 613.
Oenanthe fistulosa I, 433.
— Phellandrium I, 433.
Olistopus rotundatus I, 53.
Oliva I, 78; 79.
Oliver I, 72.
Omalium brevipenne I, 376.
Omaloplia brunnea, Stridulationsorganer I, 337.
Omophron limbatum I, 57.
Omsorg for Ungerne hos en brasilianst Rhynchot I, 19.
Oniscus Cicada I, 611 Anm.
Ononis hircina I, 447.
— procurrens I, 446.
— spinosa I, 446.
Onopordon Acanthium I, 8; 441.
Onuphis tubicola I, 405.
Onychia hos Eleutheraterne II, 360.
Oodes helopioides I, 53.
Ophelina acuminata I, 414.
— aulogaster I, 414.
Ophioglossum vulgatum I, 445.
Ophiolepis ciliata I, 423.
— filiformis I, 423.
— scolopendrica I, 423.
Ophiothrix fragilis I, 423.
Ophiura texturata I, 423.
Opis typica II, 46 flg.
Oplegnathus Conwaii I, 222.
— fasciatus I, 213 flg.
Opomyza, Slægtens Skjælnemærker I, 39.
Opuntia curassavica II, 294; 297.
— ficus indica II, 293; 294; 297.
— pusilla II, 294; 297.
— spinosissima II, 294.
Oranger I, 72.
Orbicula norvegica I, 402; 421.
Orchestia I, 298.
— chilensis I, 298 Anm.
— grandicornis I, 292 flg.; 303.
— nidrosiensis I, 299 flg.
— platensis I, 304 flg.; 316.
Orchideæ, parasitiske I, 76.
Orchis angustifolia I, 436.
— lalifolia I, 436.
— mascula I, 11.
— ustulata I, 12.
Origanum vulgare I, 8; 439.
Orobus niger I, 12; 444.
— tuberosus I, 12.

Orobus vernus I, 444.
Orthis striatella II, 306.
Orthoceratites rectus II, 305.
— regularis II, 305.
— vaginatus II, 305.
Orythyia coccinea I, 122.
Osmunda regalis I, 11; 444.
Ostrea edulis I, 421.
Otis Hubara II, 615.
Ouer I, 275 Anm.
Ouger I, 275 Anm.
Oure I, 276 Anm.
Oxalis I, 11.
Oxycera hypoleon I, 40.
— leonina I, 40.
Oxycoccus palustris I, 7; 437.

Pagurus Bernhardus I, 403.
— pubescens I, 403.
Pallene I, 91; 96; 114 Anm.; 117.
— brevirostris I, 118 Anm.
— chiragrus I, 118 Anm.
— discoidea I, 120.
— intermedia I, 119; 127; 129 flg. 137.
— spinipes I, 91; 96 Anm.
Palper paa Kjønsdelene II, 333.
— Pselaphernes I, 387.
Palmer I, 75.
Paludinella sp. I, 420.
Panagæus crux major I, 55.
Pancratium caribæum II, 299.
Pandalus annulicornis I, 462; 463 flg.
— borealis I, 461 flg.
— Narwal I, 461.
Pandserkindede II, 290.
Panicum II, 297.
— oryzoides II, 300.
Papagøjer, Islandets I, 77.
Papaver Rhoeas I, 9; 439.
Paralepis II, 228; 229; 240.
— borealis II, 225; 241 flg.
— coregonoides II, 245 Anm.
Parietaria I, 440.
Paris I, 11.
Parkinsonia aculeata II, 295.
Parnassia palustris I, 6; 437.
Parthenium integrifolium II, 293.
Parus major I, 182; 198.
— bicolor II, 615.
— cyanus II, 611.
— palustris I, 182; 199.
— sibiricus I, 183; 198.
Pasiphae tarda I, 453 flg.
Paspalum II, 297.
Passiflora foetida II, 296.
Passiflora laurifolia II, 299.
— rubra II, 296.
— suberosa II, 296.
Patella'er, Magellanstrædets I, 77.
Patella anomala I, 421.
— virginea I, 402.
Patrobus septentrionis I, 56.
Pecten striatus I, 421.
— tigrinus I, 402; 421.
— triradiatus I, 421.
Pectis punctata II, 301.
Pediculati II, 289.
Pediculus Ceti I, 102.
Pennatula I, 425.
Peplis Portula I, 438.
Percoidei II, 241 Anm.
Persea gratissima II, 302.
Petasites officinalis I, 8; 440.
— spurius I, 431; 448.
Peucedanum palustre I, 436.
Phacops Hausmanni II, 305.
— proævus II, 305.
— rotundifrons II, 305.
— nov. sp. II, 305.
Phalacrocorax-Arter II, 469.
— Carbo I, 211. II, 491.
— cristatus II, 498.
Phalangium Balænarum I, 102.
— grossipes I, 108.
— litorale I, 102.
— marinum I, 108.
Phalaropus hyperboreus I, 206. II, 473.
— platyrrhynchus II, 473; 474; 613.
— ruficollis II, 515.
Phallusia intestinalis I, 422.
Phanodemus I, 93 Anm.; 98 Anm.
Pharbitis violacea II, 301.
Pharus latiflorus II, 300.
Phascolosoma concharum I, 419.
— Johnstoni? I, 419.
Phasianella stylifera I, 420.
Phleum arenarium I, 448.
Phloea corticata, Omforg for Ynglen I, 19.
Phobetor tricuspis I, 263.
Pholis I, 235 Anm.
Pholoe assimilis I, 404.
— baltica I, 404.
Photis I, 341.
Phoxichilidium I, 91; 96 Anm.; 121.
— coccineum I, 122.
— femoratum I, 91; 96 Anm.; 99; 100; 101; 122; 126; 136.

Phoxichilidium fluminense I, 101 flg.; 124.
— petiolatum I, 123.
Phoxichilus I, 91; 97; 124.
— proboscideus I, 91 Anm. 122.
— spinosus I, 125.
Phoxus Holbölli I, 551 flg.
— spinosus I, 563 flg.
Phyllanthus Niruri II, 301; 302.
Phyllodoce clavigera I, 410.
— foliosa I, 410.
— sp. I, 411.
Phyllopoda II, 431.
Physalis Alkekengi I, 440. II, 293.
— angulata II, 293.
Phytomyza obscurella I, 369.
Picris hieracioides I, 8.
Pictetia squamata II, 295.
Picus minor I, 192.
— canus II, 613.
— tridactylus I, 192.
— viridicanus II, 613.
Pilocarpus pauciflorus II, 293.
Pimpinella-Art paa Georgia I, 81.
Pingvicula vulgaris I, 6; 436.
Piophila casei I, 368.
— pilosa I, 368.
Piper acuminatum II, 300.
— geniculatum II, 300.
— obtusifolium II, 300.
Pisonia discolor II, 298; 299.
— nigricans II, 298; 299.
— subcordata II, 298; 299.
Pitcairnia angustifolia II, 294.
Planaria cornuta I, 416.
— lateritia I, 419.
Plantago coronopus I, 14; 445.
— maritima I, 445.
— media I, 440.
— secunda I, 445 Anm.
Platycephalus II, 290.
Platypus ferinus II, 526.
Pleurotomaria lævis II, 305.
Plumbago capensis II, 302.
Plumeria alba II, 294; 295.
— rubra II, 302.
Plumularia pennata I, 424.
Plumularier I, 402.
Pneumora, Stridulationsorganer I, 68.
Poa compressa I, 439.
Podalirius I, 290.
— typicus I, 293 flg.
Podiceps arcticus I, 211. II, 517.
— cornutus II, 516; 613.
Podiceps minor II, 517.
Podocerus I, 328.
Poinciana pulcherrima II, 302.
Polygonatum anceps I, 11; 448.
— multiflorum I, 11.
Polygonum amphibium I, 434.
— Hydropiper I, 434.
Polynoe I, 405 Anm.; 410.
Polypodium aureum II, 297.
— Dryopteris I, 444.
— elatum II, 300.
— incanum II, 300.
— megalodes II, 300.
— phyllitidis II, 300.
— Phegopteris I, 444.
— piloselloides II, 300
— vulgare I, 12; 444.
Pomatoceros tricuspis I, 414.
Pontia Edwardsii II, 572 flg.
— Nerii II, 579 flg.
— Pattersonii II, 561 flg.
Pontoporeia femorata I, 530 flg.
Porcellana I, 335.
Portlandia grandiflora II, 302.
Portulaca marginata II, 293.
Potamogeton crispus I, 6; 433.
— gramineus I, 433.
— lucens I, 433.
— natans I, 6; 433.
— perfoliatus I, 433.
— pusillus I, 433.
Potentilla Fragaria I, 451.
— procumbens I, 451.
Pothos cannæfolius II, 300.
— cordatus II, 300.
— crassinervis II, 300.
— lanceolatus II, 300.
Primula acaulis I, 444.
— elatior I, 11; 444.
— farinosa I, 6; 435.
— officinalis I, 11; 444.
Pristonychus subterraneus I, 52.
Procellaria glacialis I, 208. II, 466; 474; 493.
— pelagica II, 615.
Procrustes coriaceus I, 55.
Pselaphi, Kjæbepalper I, 387.
Psidium pomiferum II, 293; 300.
Psolus phantapus I, 424.
— squamatus I, 424.
Pteris aquilina I, 444.
Pterostichus aterrimus I, 52.
— punctulatus I, 52.
Ptiliernes Plads i Systemet I, 380.
Ptychoptera paludosa I, 41.
Puffinus Anglorum II, 473.

Puffinus arcticus II, 467; 495.
— major II, 473.
Pulegium vulgare I, 431.
Pulicaria vulgaris I, 8.
Pulsatilla-Arter I, 441.
— antennaria, I, 441.
— pratensis I, 2 Anm.; 9; 441 Anm.
Pycnogonum I, 91; 96 Anm.; 97; 98; 125.
— grossipes I, 101; 108; 109.
— grossipes var. Ot. Fabr. I, 121.
— litorale I, 90; 98; 99; 100; 101; 126; 136.
— spinipes I, 118.
Pyknogoniderne I, 90 flg.
Pyrola I, 12; 444.
Pyrrhocorax II, 473.
— Graculus II, 509.
Pyrrhula erythrina II, 611.
Pyrus communis I, 443.
— Malus I, 10; 443.

Quamoclit coccinea II, 297.
— hederifolia II, 297.
— vulgaris II, 297.
Quercus sessiliflora I, 443.

Rallus aquaticus II, 484.
Ranunculus aquatilis I, 181; 433.
— arvensis I, 9; 432.
— Flammula I, 434.
— Lingva I, 6; 434.
— Philonotis I, 439.
— polyanthemos I, 445.
— reptans I, 434.
Randia latifolia II, 298.
Rauwolfia nitida II, 298.
Reduvius personatus, Stridulationsorganer I, 64.
Regulus cristatus II, 510.
— ignicapillus II, 611.
Reseda luteola I, 8; 440.
Retepora cellulosa I, 425.
Rhamnus catharticus I, 10; 443;
— frangula I, 10; 443.
Rhamphomyca nigrita I, 357.
Rhaphis flabelliformis II, 297.
Rhaphium flavipalpe I, 41.
Rhizophora Mangle II, 293.
Rhoca II, 411 Anm.
Rhombus I, 267.
Rhynchocinetes typus I, 335.
Rhynchosia minima II, 299.
Rhynchospora alba I, 438.
Ricinus communis II, 301.
Rostellaria pes Pelecani I, 420.
Rubus Chamæmorus I, 4 Anm.
— corylifolius I, 443.
— cæsius I, 443.
— discolor I, 443.
— fruticosus I, 443.
— Idæus I, 443.
— plicatus I, 443.
— Radula I, 443.
— saxatilis I, 11; 444.
— suberectus I, 443.
Rulleſtene I, 140 flg.
Rumex cristatus I, 440.
— domesticus I, 440.
— glomeratus I, 437.
— Hydrolapathum I, 434.
— maritimus I, 434.
— palustris I, 6.
— vesicarius II, 293.
Ryper II, 473.
Rødfiſk I, 273 flg.

Sabella penicillus I, 415.
Sagina apetala I, 451.
— procumbens I, 451.
— stricta I, 14; 446.
Sagittaria I, 6.
Salarias I, 235 Anm.
Salicornia herbacea I, 15; 446.
Salmo Linn. II, 225.
Salmonei Cuv. II, 226.
Salmones Müll. II, 226.
Salmonini Bon. II, 226.
Salsola Kali I, 14; 447.
Salvia coccinea II, 300.
Sambucus Ebulus I, 440; 451.
Samolus Valerandi I, 7; 435 Anm.; 445.
Sandgrævling II, 242.
Sanicula europæa I, 11.
Saponaria officinalis I, 9.
Sarcophaga mortuorum I, 363.
Sarothamnus scoparius I, 438.
Saurus II, 228.
Saxicava rugosa I, 422.
Saxicola Oenanthe I, 184; 197. II, 470; 473; 481.
Scabiosa columbaria I, 448.
Scandix Pecten I, 432.
Scaptocoris callidus II, 460.
— castaneus II, 462.
— molginus II, 458.
— tabulatus II, 459.

Scaptocoris terginus II, 461.
Scaritini, deres Skulderblade II, 355.
Scatomyza suilla I, 36.
Scatophaga fucorum I, 366.
— inquinata I, 36.
— litorea I, 366.
— lutaria I, 36.
— spurca I, 36.
— squalida I, 366.
Schoberia maritima I, 446.
Sciara flavipes I, 357.
— iridipennis, I 357.
Sciomyza glabricula I, 38.
— nigrimana I, 38.
— Slægtens Skjælnemærker I, 39.
Scirpus sylvaticus I, 12; 444.
Scleranthus perennis I, 441.
Scolopax Gallinago I, 206. II, 470; 485.
Scoloplos armiger I, 412.
Scopelini Bon. II, 226.
Scopelini Müll. II, 226.
Scopelus gen. II, 227; 261.
— glacialis II, 225 flg.
— stellatus II, 232 Anm.
— lysende Egenskaber II, 232.
Scorpæna I, 267. II, 289; 290.
Scrophularia aquatica I, 434.
Sebastes I, 268.
— imperialis I, 269; 281.
— norvegicus I, 268; 270 flg.; 280; 281.
— viviparus I, 269; 270; 275 flg.
Sedum acre I, 451.
— sexangulare I, 451.
Selinum carvifolia I, 436.
Senecio viscosus I, 8.
Sepsis annulipes I, 35.
— atripes I, 29.
— ciliata I, 30.
— coxarum I, 34.
— cylindrica I, 32; 33.
— cynipsea I, 27.
— Falleni I, 32.
— flavimana I, 27.
— fulgens I, 27.
— hilaris I, 27.
— Leachi I, 31; 32.
— lucida I, 32.
— nigripes I, 28.
— nitidula I, 34.
— punctum I, 25.
— putris I, 29.
— ruficornis I, 27.
Sepsis varipes I, 34.
— violacea I, 26.
Serjania lucida II, 297; 299.
Serpula contortuplicata I, 414.
— libera I, 415.
— triquetra I, 402; 414.
— vermicularis I, 414.
Serratula tinctoria I, 445.
Sertularier I, 402.
Sesuvium portulacastrum II, 292.
Siagona II, 356.
Sida hermannioides II, 301.
Sigalion tetragonum I, 404.
Silene Armeria I, 439.
— nutans I, 14; 447.
— viscosa I, 447.
Simulia vittata I, 357.
Siphonoecetes I, 491.
— typicus I, 481 flg.
Sipunculus capitatus I, 419.
Sisymbrium Thalianum I, 9.
Sium angustifolium I, 434.
— latifolium I, 434.
Skaldyr, Sydhavets I, 77; 78.
Smigrostoma litorale I, 417.
Snelinien I, 143.
Solanum Balbisii II, 302.
— dulcamara I, 448.
— racemosum II, 301; 302.
— verbascifolium II, 302.
Solaster papposus I, 423.
Solen pellucidus I, 422.
Solidago virgaurea I, 8; 445.
Sonchus palustris I, 434.
Sparganium ramosum I, 434.
— simplex I, 434.
Spatangus purpureus I, 424.
Spermatozoer i Bupresternes Æglebere II, 331.
Sphodius leucophthalmus I, 52.
Sphyræna II, 241.
Sphæroptera strigata I, 362.
Spinderebskaber manglende hos en Spindel II, 617 flg.
Spione I, 403.
— trioculata I, 413.
Spiranthus picta II, 300.
Spirifer Ziczac II, 306.
Spongia I, 403.
Spyttekirtler hos Eleutheraterne II, 320.
Stachys arvensis I, 8; 439.
Standfugle paa Færøerne II, 506.
Stafylinernes Bitunger I, 372; 375.
— formentlige Analkar I, 392.

Statice Behen I, 12; 445.
Stegocephalus inflatus I, 522 flg.
Stellaria crassifolia I, 14. II, 292.
— nemorum I, 11.
Stenolophus consputus I, 50.
— exiguus I, 50.
Stenulf II, 290.
Sterna arctica I, 186; 207. II, 467; 469; 471; 488.
— anglica II, 615.
— Hirundo I, 207.
Sternoptygini II, 226.
Sternoptyx II, 228; 229.
Stichæus I, 235 Anm.
Stomapoda II, 209.
Stomias II, 252; 261.
— ferox II, 225; 253 flg.
— boa II, 259 flg.
Strandvegetation, Lollands og Falsters I, 445.
Stratiodes aloides I, 6; 433.
Stratiomys argentata I, 40.
Strepsilas collaris II, 469; 488.
Stridulationsorganer hos Insekter, I, 57. II, 334.
Strix acadica II, 611.
— brachyotos I, 190. II, 508.
— funerea I, 190.
— lapponica I, 190.
— liturata I, 183; 191. II, 610.
— nyctea I, 190. II, 508.
— Otus II, 508.
— passerina II, 611.
— Tengmalmi II, 611.
— uralensis II, 610.
Stromateus I, 267.
Strophomena rugosa II, 306.
Sturnus vulgaris II, 473; 475; 479.
Stylifer Turtoni I, 420.
Stylozanthes procumbens II, 301.
Sudis II, 228.
Sulferrør I, 87.
Sula alba II, 473; 474; 496; 505.
Syd-Shetlands Vegetation I, 80.
Syllides longocirrata I, 408.
Syllis armillaris I, 408.
— longocirrata I, 408.
Sylvia abietina II, 612; 615;
— aquatica II, 612; 616.
— locustella II, 612; 616.
— nisoria II, 612.
— Oenanthe I, 197.
— palustris II, 612.
— Phoenicurus I, 185, 197.
— provincialis II, 615.
— rufa II, 612.
Sylvia sibillatrix II, 612.
— svecica I, 186; 187.
— Trochilus I, 186; 197. II. 510.
— turdoides II, 612.
Symphytum officinale I, 9; 440.
Syrphus ambiguus I, 361.
— hyperboreus I, 362.
— lapponicus I, 360.
— tarsatus I, 360.
— topiarius I, 360.
Sædblærer hos Hydrophiler og Hiftre I, 398.
Sække paa Spiferoret hos Anthaxia II, 322.
Sælhunde, Sydhavets I, 77.
Sofpindlerne I, 90 flg.

Talitrus I, 310.
— Ampulla I, 578.
— Beaucoudraii I, 316.
— brevicornis I, 316.
— Cloquetii I, 316.
— Edwardsii II, 76.
— Locusta I, 316.
— nugax I, 578.
— platycheles I, 316.
— saltator I, 316.
— tripudians I, 311 flg.
Tamarindus indica II, 295.
Tanacetum vulgare I, 440.
Tanais Cavolinii II, 411 flg.
— curculio II, 423 flg.
— gracilis II, 408 flg.
— tomentosus II, 412 flg.
— Örstedii II, 419 flg.
Tanypus crassinervis I, 351.
— pictipennis I, 351.
— tibialis I, 354.
Taraxacum officinale I, 448.
Tecoma pentaphylla II, 295; 298.
— stans II, 302.
Teesdalia nudicaulis I, 441.
Tellina fabula I, 422.
Terebella cirrata I, 415.
Terebra I, 78; 79.
Terebratula caput serpentis I, 421.
— carnea II, 306.
— pectiniformis II, 307.
— plicatella II, 307.
— pugnus II, 306.
— reticularis II, 306.
— seminula II, 307.
— striatulus II, 306.
— varians II, 306.
— Wilsoni II, 307.

Terebratula Wurmii II, 307.
Tergipes lacinulatus I, 420.
Tetragonolobus siliquosus I, 13; 446.
Tetrao Bonasia I, 182.
— Islandorum II, 474.
— Tetrix I, 182; 203.
— Urogallus I, 182; 203.
Tetrastemma dubium I, 418.
— longicapitatum I, 418.
Tetrazygia angustifolia II, 300.
— eleagnifolia II, 300.
Teucrium Scordium I, 7; 437.
Thalassidroma pelagica II, 466; 470; 474; 475; 494; 505.
Thalictrum flavum I, 6; 436.
— minus I, 448.
— simplex I, 14.
Theridion guttatum, Stridulationsorganer II, 342.
— quadripunctatum, Stridulationsorganer II, 342.
Thespesia populnea II, 302.
Thetium cranium I, 425.
— Lyncurium I, 426.
— tubiferum I, 426.
Thinophilus flavipalpis I, 45.
Thrinax parviflora II, 295.
Thrincia hirta I, 452.
Thunbergia capensis II, 302.
Thymus I, 10.
— Chamædrys I, 441.
— Serpyllum I, 441.
Thysanopoda II, 202.
Tilia grandifolia I, 442.
— parvifolia I, 10; 442.
Tillandsia lingulata II, 299.
— recurvata II, 299.
— usneoides II, 299.
Tipula nodicornis I, 355.
Tobifer, II, 242.
Tormentilla reptans I, 451.
Totanus Calidris II, 473; 513.
— fuscus I, 185; 206.
— Glareola I, 186; 206.
— Glottis I, 185; 206.
— hypoleucos I, 186; 205.
Tournefortia gnaphaloides II, 293.
— hirsutissima II, 300.
— lævigata II, 300.
— scabra II, 293.
Trachydermus I, 261; 262.
Tragopogon porrifolius I, 8; 440.
Trechus discus I, 56.
— micros I, 56.
— rubens I, 56.
Trichocera maculipennis I, 356.
Trientalis europæa I, 7; 435.
Trifolium arvense I, 441.
— fragiferum I, 13; 446.
— striatum I, 8.
Triglops I, 260; 262.
— Pingelii I, 261.
Trilobiter i Alunskifer I, 401.
Tringa alpina I, 205. II, 487.
— islandica I, 205. II, 473; 514.
— maritima I, 205. II, 471; 487.
— Temminckii I, 205.
Triodia decumbens I, 436.
Tripterygion I, 235 Anm.
Triticum acutum I, 447; 448.
— caninum I, 444.
— junceum I, 447; 448.
Tritonia sp. I, 419.
Triumfetta semitrilobata II, 298; 301.
Trochus cinerarius I, 402; 420.
— jurensis II, 305.
— Martini I, 420.
Troglodytes europæus II, 482.
— punctatus II, 469; 473.
Trollius europæus I, 7; 435.
Trox, Stridulationsorganer I, 62. II, 314.
Turbo striatus II, 305.
— Wurmii II, 305.
Turdus iliacus I, 185; 195. II, 473; 474; 511.
— pilaris I, 185; 195. II, 511.
— Whitei II, 612.
Typha angustifolia I, 6; 433. II, 299.
— latifolia I, 6; 433.

Ucr I, 276 Anm.
Ulex europæus I, 451.
Ulmus campestris I, 10.
Ulva compressa I, 401.
— intestinalis I, 401.
Uria Alle II, 473; 474.
— Brünnichii I, 211; 502.
— Grylle I, 212. II, 467; 468; 501.
— lacrymans II, 503.
— Ringvia II, 502.
— Troile I, 211. II, 467; 469; 502.
Urinkar, formentlige, hos Blaps II, 326.
Utricularia intermedia I, 7.
— minor I, 7; 433.
— vulgaris I, 6; 433.

Vaccinium I, 7.
— vitis Idæa I, 438.
— uliginosum I, 437.
Valeriana dioica I, 7; 436.
Valerianella Morisonii I, 432.
Vedbende I, 11.
Vegetation, det sydlige Afrikas II, 211.
— det sydvestlige Sjællands I, 1 flg.
— St. Thomas' II, 291 flg.
Vegetationsbælter i Havet ved Drøbak I, 401.
Venus Gallina I, 422.
Verbascum collinum I, 450
— nigrum I, 8; 440.
— phlomoides I, 440.
— Schraderi I, 439.
— thapsiforme I, 8; 439; 440.
— Thapsus I, 439.
Verbena officinalis I, 440.
— urticifolia II, 301.
Vermilia triquetra I, 414.
Veronica Anagallis I, 434.
— Beccabunga I, 6; 434.
— montana I, 16; 444.
— scutellata I, 434.
Veronikaer, Islandets I, 76.
Viburnum I, 443.
Vicia dumetorum I, 12.
— lathyroides I, 441.
— sylvatica I, 12.
Vicia tenuifolia I, 452.
Vindruer I, 72.
Vintertrækfugle paa Færoerne II, 506.
Wintera aromatica I, 77.
Viola tricolor I, 448.
Virgularia mirabilis I, 424.
Viscum album I, 452.
Voluta I, 78; 79.
Vomer I, 267.
Vortex caudata I, 416.
— truncata I, 416.
Vulkanske Aske I, 80.
Vulpia sciuroides I, 450.

Xanthium canadense II, 301.
— spinosum II, 301.
— Strumarium I, 440.
Xema Sabini II, 615.

Yunx Torquilla II, 521.

Zabrus gibbus I, 51.
Zetes I, 92; 116.
— hispidus I, 117; 127; 129.
Zoophyta hydroidea I, 402.
Zostera marina I, 420.

Æbler I, 72; 87.
Æg i Bupreſternes Sædkapſel II, 332.
Ægina I, 290; 402.
— longicornis I, 477.
— longispina I, 476 flg.

Alfabetiſk Overſigt af Forfatterne i Naturhiſtoriſk Tidsſkrift, ny Række, 1ſte og 2det Bd.

Boie (Fr.): Vortrag in der 21ten Versammlung deutscher Naturforscher II, 311—318.
Hage (E.): Tillæg til Paulsens Liſte over Danmarks Fugle II, 610—616.
Holboll (E.): om Grønlændernes Kiperkarnak II, 308—310.
Holm (P. Alberg-): ornithologiſke Bidrag til Færoernes Fauna II, 465—525.
Jacobsen (J.): Notits om Stratiomys argentata, Oxycera hypoleon og O. leonina I, 40.
Krebs: et Bidrag til St. Thomas' Flora II, 291—302.
Kroyer (Henrik): Bidrag til Kundſkab om Pyknogoniderne eller Søspindlerne I, 90—139.
— ichthyologiſke Bidrag I, 213—282; 639—649. II, 225—290.
— karcinologiſke Bidrag I, 283—345; 453—638. II, 1—211; 366—446; 527—609.

Lange (Joh.): Bemærkninger om Vegetationen paa Lolland og Falster I, 428—452.
Malm (A. W.): ornithologiske Bidrag til Skandinaviſk fauna, famlade i det Nordligaſte Skandinavien från den 24de Jan. 1841 till den 26de Juli 1842 I, 180—212.
Mathieſen (H.): Uddrag af Darwins Reiſeunderſøgelſer I, 71—89; 140—179. II, 212—224.
Petit: det ſydveſtlige Sjællands Vegetation I, 1—15.
Roſt (J. G.): über Petrefacten in Holſtein II, 303—307.
Scheel (Chr.): Notits om Platypus ferinus II, 526.
Schiødte (J. C.): om et Tilfælde af Omſorg for Ynglen hos en braſilianſk Rhynchotform I, 19—22.
— Bidrag til Kundſkab om Karabernes Udbredelſe i Danmark I, 46—57.
— Bemærkning angaaende Stridulationsorganer hos Necrophorus I, 69—70.
— om Slægten Micralymma I, 370—379.
— om Ptiliernes Plads i Syſtemet tilligemed nogle Antydninger om Klavikornernes Syſtematik I, 380—399.
— Udſigt over Pupreſternes indre Bygning II, 319—333.
— to guineiſke Karaber beſkrevne II, 347—365.
— om en Gruppe af gravende Cimices II, 447—464.
— om en afvigende Slægt af Spindlernes Orden II, 617—624.
— om Brachiopodernes Plads i Syſtemet af Steenſtrup, anmeldt. II, 625—632.
Stæger (C.): Bemærkninger til Slægten Drosophila I, 16—18.
— ſyſtematiſk Fremſtilling af den danſke Faunas Arter af Antliatſlægten Sepsis I, 22—36.
— Forſøg til en nøiagtigere Beſtemmelſe af Scatophaga spurca Meig. I, 36—38.
— Bemærkninger til Synonymien af Sciomyza glabricula Fall. I, 38—40.
— om Cordylura tibiella og Ptychoptera paludosa I, 41.
— Grønlands Antliater beſkrevne I, 346—369.
Wahlberg (P. J.): Jagttagelſer om Dolichopodernes Levemaade og om Raphium flavipalpe I, 41—46.
Weſtring (N.): Bidrag til Kundſkab om Inſekternes Stridulationsorganer I, 57—69. II, 334—345.
Ørſted (A.): Fortegnelſe over Dyr, ſamlede ved Drøbak I, 400—427.

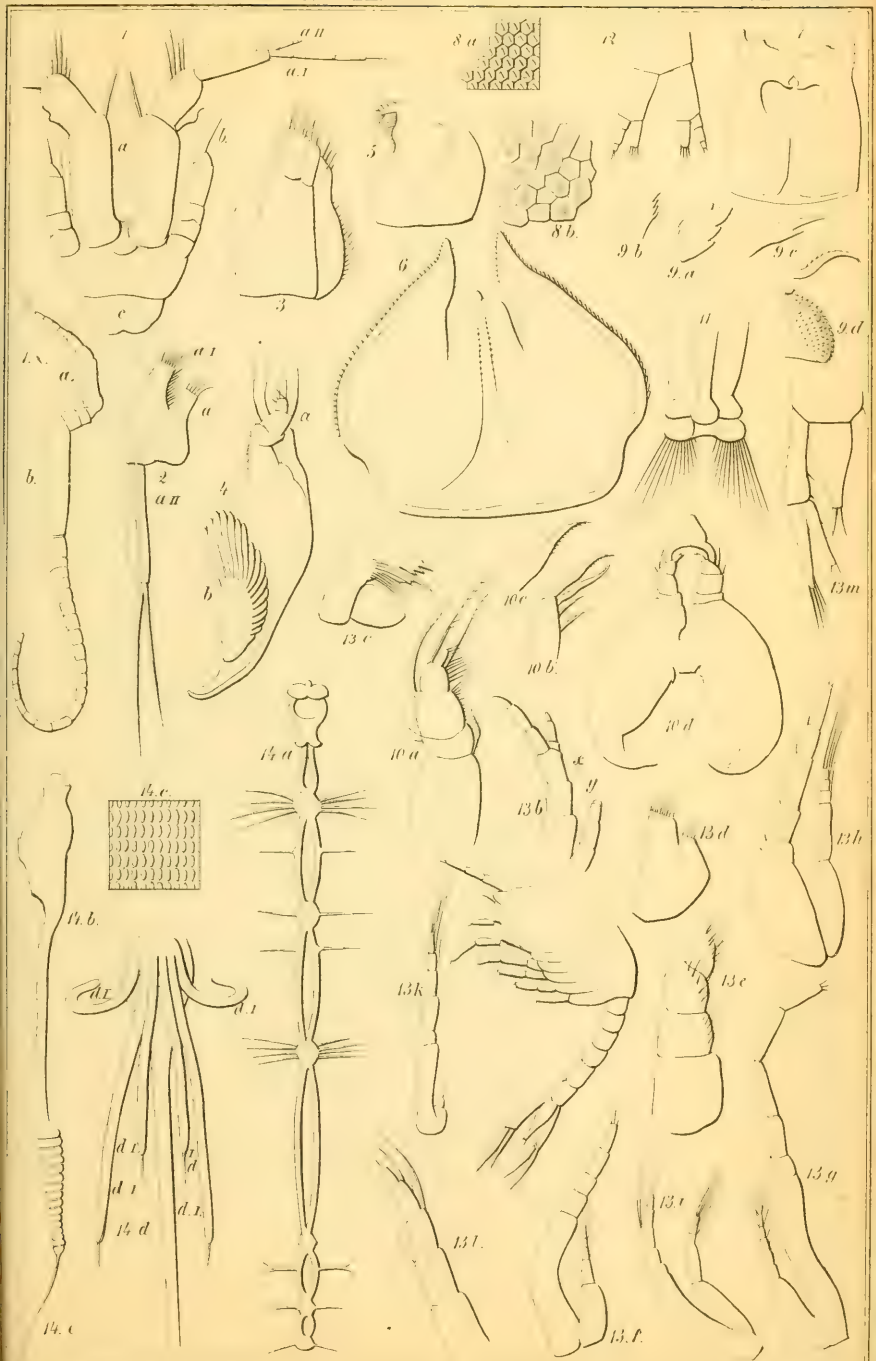
Rettelser i andet Bind.

Side 331 Lin. 5—6: efter „i Spidsen af“ er udeladt: „Æggegangen, og naaer i udspændt Tilstand langt frem imellem“

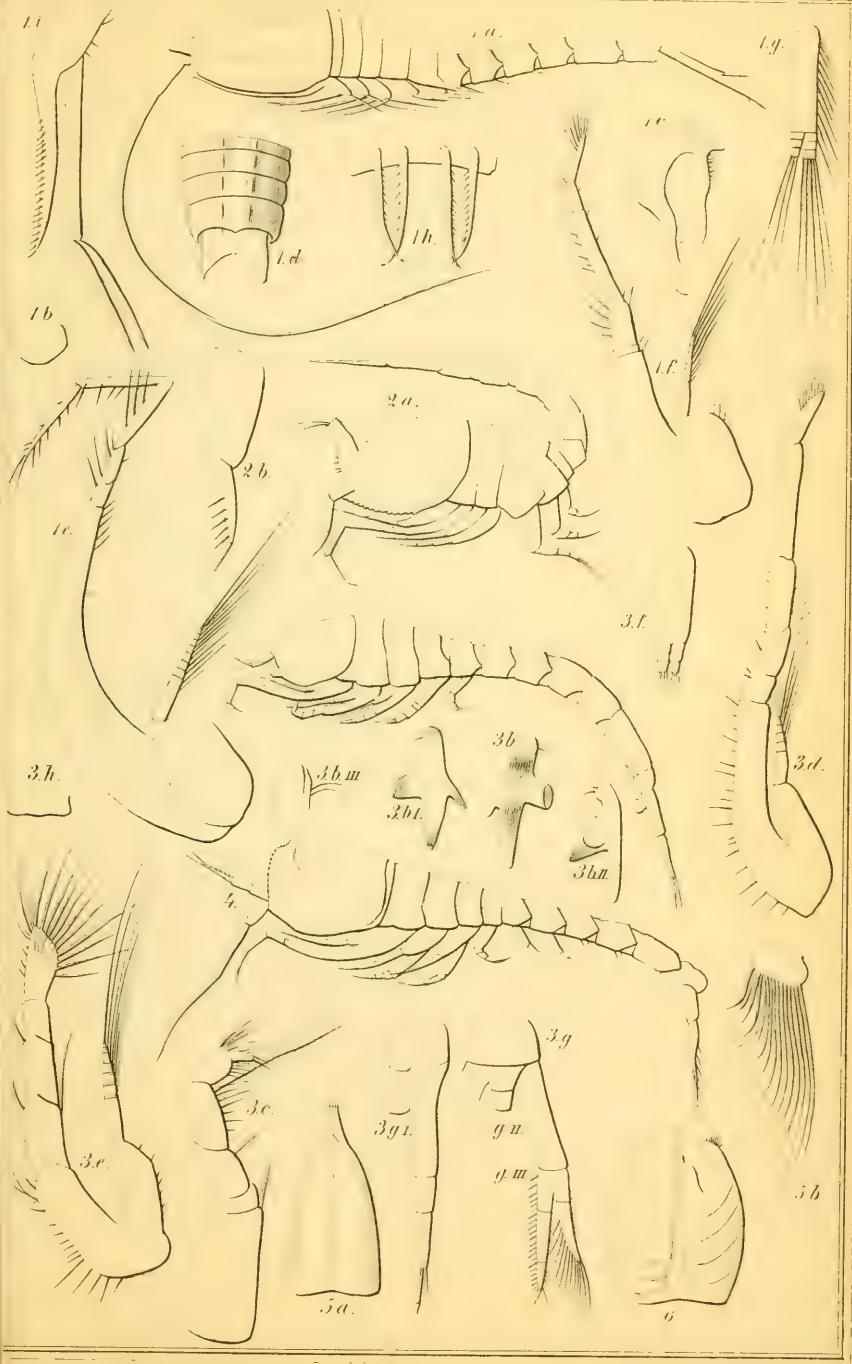
— 353 Anm. Scaritidis læs: Scaritæ.

Ved denne Leilighed maa jeg tillige berigtige en Feil i første Rækkes andet Bind, som jeg først nyligt er bleven opmærksom paa.

Side 251 Lin. 15—16, bør læses manus sinistræ istedetfor manus dextræ.



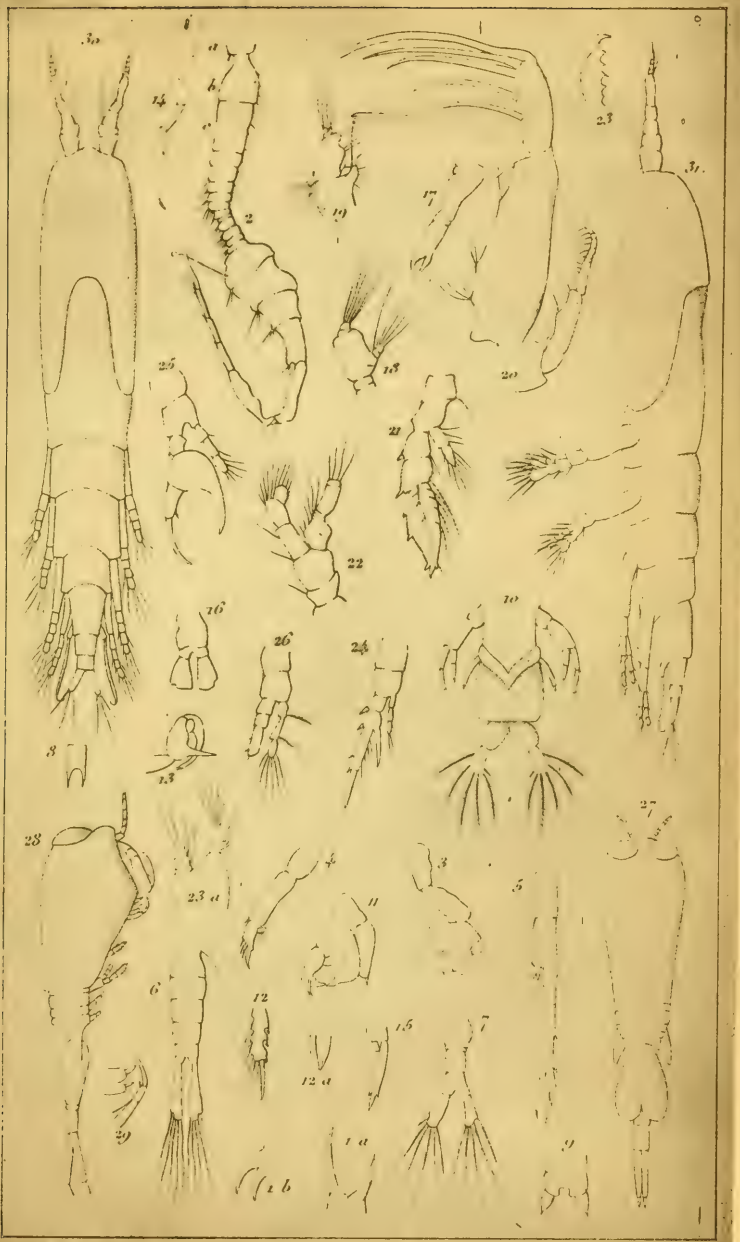
Chr. J. Truebers Lith. Inst.


1.i
1.a.
1.g.
1.c
1.d.
1.h.
1.b
1.f.
2.a.
2.b.
1.e.
3.f.
3.h.
3.b.
3.b.III.
3.b.I.
3.b.II.
3.d.
4.
3.g
3.c.
3.g.I.
3.g.II.
3.g.III.
3.e.
5.b
5.a.
6

Autor del. et sc.

6 5 7

Autor del. et sc.



Schiödte f. aqua forti

Naturhist.Tidsskri

11 120 - NORMAN
ASST C
ENTOMOL